Tuberkulose und Schwangerschaft.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät zu Königsberg i. Pr.

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Gerhart Tiesler,

Assistenzarzt der äusseren Abteilung der städtischen Krankenanstalt
zu Königsberg i. Pr.

Königsberg i. Pr.
Buch- und Steindruckerei von Otto Kümmel.
1905.

Gedruckt mit Genehmigung der
medizinischen Fakultät der Königl. Albertus-Universität
zu Königsberg i. Pr.
Referent: Herr Professor Dr. Winter.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/tuberkuloseundsc0000gerh

Das Zusammentreffen der Schwangerschaft und der Lungentuberkulose hat von jeher ein gewisses Interesse erweckt und ist schon früh wissenschaftlichen Untersuchungen unterworfen worden. Noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts war es allgemeine Ansicht, dass die Tuberkulose durch eine eingetretene Schwangerschaft günstig beeinflusst werde, ja man ging sogar so weit zu behaupten, dass letztere ein direktes Heilmittel für die Lungentuberkulose bilde und riet sie als solches auch an. Jedoch ist hierin in den siebziger Jahren ein bedeutsamer Umschwung eingetreten. Die ersten Autoren, welche gegen obige Ansicht auftraten und sie auf Grund ihrer Erfahrungen widerlegten, waren die Franzosen Grisolle und Dubreuil. Erst einmal so angeregt, wandte man dieser Frage immer mehr Aufmerksamkeit zu und mit der fortschreitenden Erkenntnis der grossen Gefahr der Tuberkulose als Volkskrankheit und dem wachsenden Interesse für ihre Erforschung widmete man auch ein gut Teil desselben dem Zusammentreffen von Tuberkulose und Schwangerschaft. So ist es wohl heute durch eine Fülle von übereinstimmenden Arbeiten als allgemeine Ansicht anzunehmen, dass hierin jetzt genau die entgegengesetzte Meinung herrscht, nämlich die, dass

die Schwangerschaft auf die Tuberkulose einen meist ungünstigen Einfluss habe, sei es im Verlauf derselben, sei es, was ihre Entstehung während der Gravidität betrifft. Sehr verschiedener Ansichten dagegen sind die Autoren über die Art und Weise der Behandlung und der eventuell in Frage kommenden künstlichen Unterbrechungen der Schwangerschaft.

Ich wende mich zuerst der Frage zu: Wie beeinflusst die Schwangerschaft und die nachfolgende Geburt und das Wochenbett die Tuberkulose der Lungen? — um dann späterhin auf die anderen Fragen einzugehen.

Grisolle und Dubreuil waren, wie schon erwähnt, die ersten, die auf Grund exakter Forschungen nachwiesen, dass die Gravidität auf die Tuberkulose einen ungünstigen Einfluss ausübe, d. h. ihr Fortschreiten begünstige und fördere und einen guten Boden für das Aufflackern einer bis dahin latenten Tuberkulose biete. Leopold berichtet über einen Fall, wo eine schon tuberkulöse Frau schwanger wird: bereits in der ersten Hälfte der Gravidität trat ein sichtlicher Fortschritt der Tuberkulose auf, und in der zweiten Hälfte steigerte sich der Krankheitsverlauf derartig, dass häufiger lebensbedrohliche Erstickungsanfälle eintraten. Mit ihm berichtet Stehberger über zwei Fälle von schwerer Tuberkulose mit ähnlichem Resultat.

Fehling schreibt aus seinen Erfahrungen, dass die Tuberkulose durch die Schwangerschaft zweifellos ungünstig beeinflusst werde, ja dass dieser Einfluss ein besonders verderblicher sei und vorzüglich in der zweiten Hälfte der Gravidität.

Maragliano, der sich ein besonderes Verdienst um die Erforschung dieses Gebietes erworben hat und dem wir einen grossen Anteil an der näheren Erkenntnis verdanken, sagt, dass es keinem Zweifel unterliege, dass Schwangerschaft für die tuberkulös belastete Frau eine sehr gefahrvolle Komplikation ist. Bei 385 phthisischen Frauen konnte er 226 mal den Anfang ihres Leidens auf eine Schwangerschaft resp. Geburt zurückführen. Bei einem analogen Befunde schwangerer und nicht schwangerer Frauen führten nach seinen Mitteilungen im gleichen Zeitraum, nämlich 21 Monaten, bei ersteren 94 %, bei letzteren 18 % zum Tode. Es blieben von 42 Fällen circumscripter Tuberkulose nur 3 stationär, dagegen erfolgte in 7 Fällen der Tod binnen 3 Monaten post partum, in 9 Fällen zwischen dem 3. und 6. Monat, bei 10 Fällen zwischen dem 6. und 9. Monat und bei 4 Fällen nach Ablauf eines Jahres.

Zieht man nun die Veränderungen in Betracht, welche infolge der Schwangerschaft im weiblichen Körper vor sich gehen und ihren Zusammenhang mit den Lungen und einer ev. in ihnen schlummernden oder bereits bestehenden Erkrankung, so kann man sich auch wohl vorstellen, dass hierbei ein ungünstiger Einfluss ausgeübt werden kann, denn es treten an den durch die Krankheit ohnehin geschwächten Körper neue Anforderungen heran.

Wenn nun auch in Betreff der etwa dadurch bedingten rein mechanischen Schwierigkeiten, der Hochdrängung des Zwerchfelles, von mehreren Autoren völlig nachgewiesen ist, dass eine Verkleinerung der vitalen

Kapazität (Dohrn) der Lungen bei Schwangeren nicht vorhanden ist, so möchte ich doch mit v. Leyden sagen, dass die Schwangerschaft zwar ein physiologischer Zustand sei, jedoch an der Grenze des Pathologischen stehe. Wenn nun eben noch hinzu kommt, das einesteils schon die Keime zur Tuberkulose, andernteils auch nur die Disposition für sie in einem Organismus vorhanden sind, so ist es wohl meist erklärlich, dass der jetzt durch eine derartige Umwälzung und Zuwachs belastete Körper in seiner Widerstandskraft einer bestehenden Erkrankung gegenüber nachgibt und dieselbe dadurch befähigt wird aufzuflackern und einen schnelleren Fortschritt zu machen, als in einem gesunden und widerstandsfähigen Körper. Dieses ist ja nicht nur für Tuberkulose, sondern auch für eine Reihe von anderen schweren Erkrankungen bewiesen. So hat z. B. v. Leyden bei Herzkranken auf den verderblichen Einfluss der Schwangerschaft aufmerksam gemacht und klargestellt, dass diese Komplikation eine schwere Gefahr für den Organismus bedeutet. Ebenso ist Gusserow der Ansicht, dass für eine Herzkranke die Schwangerschaft eine bedeutende Komplikation ist, denn er weist schon darauf hin, dass die Um- und Neubildungen vorzüglich des weiblichen Genitalapparates auch erhöhte Anforderungen an den Organismus stellen. Gerhardt schliesst sich obigen Ansichten in Betreff der Herzkranken an und macht dabei auf den ungünstigen Einfluss der Schwangerschaft auf die Tuberkulose aufmerksam.

Aus dem grossen Material von 50 Fällen der Berliner Klinik von Senator macht Kaminer folgende

Resultate bekannt. In 33 Fällen von Komplikation zwischen Tuberkulose und Gravidität trat eine Verschlimmerung der Tuberkulose durch die Schwangerschaft ein, und nur in 8 Fällen blieb letztere ohne einen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit. Es sei, sagt er selbst, eklatant, eine wie grosse Bedeutung nach den neuesten Forschungen die Schwangerschaft für die Entstehung u. Verschlimmerung der Lungentuberkulose habe. Aber dieses müsste ja auch natürlich sein, denn schon durch das Wesen der Komplikation sei die letztere bedingt. Durch Hochdrängen des Zwerchfelles, durch die Verkleinerung (Retraktion) der Lunge, durch die mangelnde Ausgiebigkeit der Atmung und durch die Entwickelung der Placenta entständen Verhältnisse, die auf die Blutzirkulation in der Lunge und die Tätigkeit des rechten Herzens störend einwirken, was um so schwerwiegender ins Gewicht fiele, als man ja auch heutzutage gewisse Beziehungen zwischen Blutzirkulation in den Lungen und tuberkulösen Prozessen in denselben nicht gänzlich leugnen könne. Betrachtet man die Komplikationen, welche schon eine normale Schwangerschaft für die Frau mit sich bringt, und beobachtet nun deren Wirkungen bei einer tuberkulösen, so wird der unheilvolle Einfluss derselben sofort in die Augen springen.

Als ein bedeutend bei einer Tuberkulose in Frage kommendes Schutzmittel ist die gute Ernährung und Instandhaltung des Körpers in Betracht zu ziehen. Solange eine gute Ernährung und eine Gewichtszunahme des Patienten möglich ist, wird auch noch in nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen eine günstige Beeinflussung des

tuberkulösen Prozesses möglich sein. Nun sind ja aber in der Schwangerschaft gerade die Uebelkeiten, das Erbrechen und infolgedessen die schlechte Nahrungsaufnahme das ständig begleitende Symptom. Zu dem Erbrechen, das nicht nur als allein ernährungsstörend aufzufassen ist, kommt noch eine andere, durch die damit verbundenen Würg- und Krampfbewegungen hervorgerufene nicht zu unterschätzende, ja hoch bedeutsame Gefahr, nämlich die Hämoptoe, die mitunter den Anlass zu plötzlichem exitus oder auch zu schweren Kollapszuständen geben kann. Es erhellt daher klar, dass schon allein diese Punkte sehr schwerwiegend ins Gewicht fallen müssen. In dem von mir angeführten Falle Nr. 4 ist dieses klar und deutlich zum Ausdruck gebracht. Solange die Frau nicht schwanger war, ging es ihr gut, jedoch bei dem jedesmaligen Eintritt der Konzeption traten sofort die Ernährungsstörungen auf und fast gleichzeitig damit verstärkten sich die Symptome der Tuberkulose, d. h. es trat stärkerer Husten und leichter Auswurf, allgemeines Müdigkeitsgefühl, Appetitlosigkeit, zeitweiliges Brststechen und bei der letzten Gravidität sogar eine einseitige Pleuritis auf.

Lebert fasst seine Meinung in Betreff der Komplikation des tuberkulösen Prozesses mit Gravidität in folgenden Sätzen zusammen: Er habe stets, sagt er, wenn an ihn die Frage in Betreff der Ehe gestellt wurde, darauf aufmerksam gemacht, dass die Ehe einen Rückfall mit ganz unberechenbaren Folgen in Aussicht stelle. Jedoch nachdem jahrelang dieser sein Rat befolgt wurde, haben sich dennoch die jungen Mädchen meistens später ver-

heiratet. In den wenigen Fällen, wo er unterlassen habe, auf den wahrscheinlichen Rückfall in der Ehe hinzuweisen, musste er es nachher sehr bedauern, denn gewöhnlich träte die Tuberkulose, welche vor der Verheiratung bestanden hatte und geheilt erschien, erst in der zweiten oder dritten Schwangerschaft wieder auf. Ja es könnten selbst mehrere Schwangerschaften ohne das verderbliche Wiederaufflackern der Tuberkulose glücklich verlaufen, das Schwert des Damokles höre deswegen nicht auf, über den Häuptern der Unglücklichen zu hängen. In den meisten Fällen aber erwache schon in der ersten Schwangerschaft die schlummernde Anlage zur Tuberkulose, und die Kranken überlebten nur um Wochen oder Monate das erste Puerperium.

Er kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: Steht bei jungen Mädchen der tuberkulöse Prozess still, so wird er doch meistens durch spätere Verheiratung wieder wach gerufen, wenn Schwangerschaft eintritt, und zwar zuweilen in der ersten, sonst nach einer späteren Schwangerschaft. Ja ganz besonders schlimm ist der Einfluss der Schwangerschaft bei erblicher Anlage, welche das Auftreten der Tuberkulose während der Gravidität merklich begünstigt.

Meermann hat 6 Fälle berichtet, bei denen eine akute Verschlimmerung des tuberkulösen Prozesses eintrat. In einem Falle war Komplikation mit Herzfehler vorhanden; bei einem weiteren Falle war in den letzten 3 Schwangerschaften jedesmal eine akute Verschlimmerung eingetreten. Das Charakteristische in diesem Falle war, dass in 3 aufeinanderfolgenden Graviditäten regelmässig

reichliche Hämoptoe bestand, welche in den beiden letzten unmittelbar nach der Konzeption auftrat, während sie im nicht schwangeren Zustand nicht vorhanden war, und unmittelbar nach Entfernung der Frucht wieder verschwand.

Hantke sagt bei Besprechung der Frage der Einleitung der künstlichen Unterbrechung der Gravidität in ganz bestimmten Worten, dass in vielen Fällen von Phthise der Einfluss der Gravidität ein ganz zweifellos verhängnisvoller ist.

Guinsborgue tritt ebenfalls mit Entschiedenheit der Ansicht entgegen, dass die Tuberkulose in der Gravidität keine Fortschritte mache. Bei 75 % seiner Fälle trat innerhalb eines Zeitraumes von 10 Tagen bis 1 Jahr nach der erfolgten Entbindung der Tod ein, und in 11,5 % entwickelte sich Tuberkulose bei prädisponierten Individuen.

Was die Prädisposition zur Tuberkulose überhaupt anbetrifft, so ist schon oben bei Lebert erwähnt worden, dass bei solchen Individuen die Gefahr der Gravidität eine noch viel grössere ist. Deibel führt dazu sehr treffend aus, dass die Gravidität an sich schon auf die Frau, insbesondere die schwächliche und unter schlechten sozialen und hygienischen Verhältnissen lebende Frau keinen günstigen Einfluss ausübe, bei tuberkulös belasteten aber wäre die Komplikation von äusserst gefährlichem Einfluss. Die hereditäre Disposition stehe mit einem sehr hohen Prozentsatz im Vordergrund. Deibel will es auch nicht so aufgefasst wissen, dass diese hereditär belasteten, also aus einer tuberkulösen Ehe stammenden

Kinder nun unbedingt tuberkulös werden müssten, aber nur zu oft zeige sich der unheimliche Einfluss schon bei der ersten Gravidität. Nach ihm war bei 22 Fällen, also 44 % die erbliche Belastung sicher und bei 34 % zweifelhaft, und bei 48 % aller Fälle war schon die erste oder zweite Gravidität verhängnisvoll.

Die ersten Erscheinungen der Tuberkulose waren bei der Hälfte der Erstgebärenden schon vor, bei den anderen 7 erst während der Gravidität aufgetreten.

Im ganzen hatten sich in 20 Fällen die Symptome der Krankheit während der beobachteten Schwangerschaft gezeigt, in 9 Fällen in oder nach dem Wochenbett und 6 mal im Anschluss an das Stillen.

Bei 12 der Erkrankten, also 24 % brachten schon die ersten Monate Steigerung der Krankheitsbeschwerden, bei 20, also 40 %, die letzten. In 6 Fällen verlief die Schwangerschaft ohne besondere Steigerung der Krankheitssymptome, und in einem Falle trat mit der Konzeption ganz entschieden Besserung ein.

Schauta bestätigt ebenfalls die Gefährlichkeit des Zusammentreffens der Tuberkulose und Schwangerschaft. Ausser all den die Lungen selbst betreffenden Gefahren käme nach seiner Ansicht noch bei Tuberkulose die der allgemeinen Vergiftung, der schwächlichen Konstitution, der langen Dauer der Erkrankung und des hohen und raschen Temperatursteigens als ungünstige Momente in Betracht. Auffallend gross ist nach seinen Erfahrungen die Zahl der in der Gravidität recidivierenden und der zum ersten Male auftretenden Tuberkulosen, sodass man wohl von einer Neigung der Gravidität zum

Wiederaufflackern alter bezw. zum Entstehen neuer Prozesse von Lungentuberkulose sprechen kann. Er sagt weiter wörtlich: Die Tuberkulose schreitet während der Gravidität rasch vor, geht fast in der Hälfte der Fälle mit Hämoptoe einher und führt in ca. 70 Fällen zur Unterbrechung der Schwangerschaft.

Diese von Schauta aufgestellten Sätze finden ihre Spezialisierung durch die von O. Fellner an dem Material seiner Klinik von 33,881 Geburten gemachten Beobachtungen. Fellner, der in Bezug des Verhältnisses zwischen Tuberkulose und Gravidität derselben Ansicht ist wie Schauta, zählt in dem grossen Material 65 alte, in der zur Beobachtung gelangten Gravidität nicht recidivierte Tuberkulosen, 140, die in der Gravidität recidiviert sind; 65 Fälle, die in dieser Gravidität aufgetreten, und 18 Lungen- und Larynxtuberkulosen. Er stellt in seinem Résumé, ebenso wie Schauta, folgende Sätze auf:

Die Tuberkulose disponiert in der Gravidität zum Wiederaufflackern der alten und zum Entstehen neuer tuberkulöser Prozesse. Die Tuberkulose macht in der Gravidität rapide Fortschritte und geht fast in der Hälfte der Fälle mit Hämoptoe einher.

Ebenso scheint nach den Zahlen der in der Marburger Frauenklinik vorgekommenen, von Eich veröffentlichten Fälle eine bedeutende Neigung der Tuberkulose zu bestehen in der Gravidität progredient zu sein. In 25 % von meist ausgeheilter Phthisis incipiens — Eich versteht darunter die Erkrankung, die nur geringe Erscheinungen, z. T. nur an einer Spitze machte — traten

keinerlei neue Erscheinungen während der Gravidität und dem Wochenbett auf. Eich schränkt diese Zahl sofort durch den Satz ein; ob nicht trotzdem noch beim Säugegeschäft ein Floridwerden des Prozesses eingetreten sei, lässt sich bei der so kurzen Beobachtungsdauer natürlich nicht sagen.

75 % der Fälle wurde aber in der Gravidität oder Wochenbett progredient. Manche der Fälle zeigten gleich im Beginn der Gravidität Verschlimmerung, andere auf der Höhe oder erst gegen das Ende und 9 Fälle erst im Wochenbett. Während der Gravidität überhaupt trat bei 64 % Verschlimmerung ein. Er bezeichnet das Zusammentreffen von Tuberkulose mit Gravidität als ein äusserst ominöses.

Olshausen tritt in seinem Lehrbuch strikte der Anschauung entgegen, dass die Tuberkulose in der Schwangerschaft stillstehe. Im Gegenteil habe sie auf stillstehende als auch im Fortschreiten begriffene einen unheilvollen Einfluss.

Was nun die in der Königsberger Frauenklinik beobachteten Fälle betrifft, so komme ich zu folgenden Schlüssen. Mehr oder weniger ist in allen Fällen von Tuberkulose durch die Schwangerschaft eine Verschlechterung gesetzt worden. In 4 Fällen trat die Verschlimmerung in der ersten Gravidität auf, in 12 Fällen in der zweiten oder folgenden. Von 16 Fällen trat unzweifelhaft infolge der durch die Gravidität hervorgerufenen Verschlimmerung 8 Mal, also in 50 % der Tod ein, und 50 % blieben leben. In 2 Fällen, Nro. 10 und 11, allerdings übte die Gravidität nur geringe Ver-

schlimmerung aus, es ist aber leider nicht möglich gewesen, über das eventuelle nachfolgende Schicksal der Frauen eine Auskunft zu bekommen.

Nach diesen so ausserordentlich ungünstigen Ergebnissen, die von mir beobachtet sind, und nach den Beobachtungen der hauptsächlichsten Literatur kann ich daher wohl mit Entschiedenheit das Endresultat dahin zusammenfassen, dass die Schwangerschaft einen höchst verderblichen und unheilvollen Einfluss auf die Tuberkulose ausübt. Ich gebe daneben allerdings zu, dass in einer Anzahl von Fällen auch gar keiner oder nur ein geringer Fortschritt der Tuberkulose beobachtet ist. Es ist aber wohl aus dem erdrückenden Zahlenmaterial der einzelnen Beobachtungen eklatant erwiesen, dass diese Anzahl von Fällen, wo die Tuberkulose ohne Einfluss bleibt, eine verschwindend kleine ist den anderen gegenüber.

Ich komme nun zu dem eigentlichen Geburtsvorgang in seiner Komplikation mit Tuberkulose. Ebenso wie Leyden die Schwangerschaft ans Pathologische grenzend erklärte, so sagt auch Schauta, sie sei ein Vorgang, bei dem die Grenzen des Physiologischen und Pathologischen vielfach auch dann verwischt sind, wenn wir noch nicht berechtigt sind, von pathologischen Vorgängen im engeren Sinne zu sprechen. „Die Hypertrophie, Hyperämie der Genitalorgane, die erhöhten Anforderungen an Herz und Lungen, die Veränderungen des Blutes und der Gefässe, der Stoffwechselvorgänge, die Gefässerweiterung und Gefässneubildung während der Gravidität, der Blasensprung, die Cervixrisse, die Lösung der Placenta mit Eröffnung grosser Gefässe und Blutung

während der Geburt sind Veränderungen, die, wenn sie sonst irgendwo im Körper in ähnlicher Weise vorkommen würden, als entschieden pathologisch betrachtet würden. Während der Fortpflanzungszeit des Weibes jedoch werden sie zu den physiologischen Vorgängen gerechnet werden müssen.

Es ist also begreiflich, dass unter solchen Umständen eine geringe quantitative Steigerung der als physiologisch zu bezeichnenden Vorgänge bereits schwere Erscheinungen hervorzubringen vermag und dass das Hinzutreten von zufälligen, mit diesen manigfaltigen Veränderungen des Blutes, des Stoffwechels, des Nervensystems nicht direkt in Zusammenhang stehenden Erkrankungen von dem Organismus des schwangeren Weibes, dessen Leistungsfähigkeit nach jeder Richtung hin aufs Höchste angespannt erscheint, auf das Schwerste empfunden wird.“ (Schauta).

Als eine schwere Komplikation während des Geburtsvorganges bezeichnet man mit Recht die Lungentuberkulose. Die Lungendefekte, Pleuritiden, die Insufficienz des Herzens, das Fieber, die Toxine, das CO_2 reiche Blut und die Geburtsarbeit stellen hohe Anforderungen an den geschwächten Organismus und führen in vielen Fällen zu absoluter Lungeninsufficienz. Infolge der starken Dyspnoe versagt das Mitpressen und die Geburtszeit wird wesentlich verlängert.

Nach Schauta ergeben die Gefahren der Lungenkrankheiten während der Geburt folgende Zahlen: von den in der Gravidität aufgetretenen Tuberkulosen 9 % tot; von den wieder florid gewordenen Tuberkulosen

10 % tot. Die infolge der langen Dauer der Geburt erschlaffte Uterusmuskulatur vermag sich nach der beendigten Ausstossung der Frucht nicht genügend zu kontrahieren und es führt zu unangenehmen, den Körper stark schwächenden, vielleicht auch zum Tode führenden Nachblutungen.

Aber auch von Seiten der Brustorgane können schwere Komplikationen eintreten, das Versagen des durch dauerndes Fieber völlig entkräfteten Herzens kann zu Kollapszuständen und der gesteigerte Blutdruck zu Arosion von Lungengefässen führen, die zu einer gefahrbringenden Hämoptoe führen können, und dieses besonders für die Fälle, wo die Neigung zu Hämoptoe schon während der Gravidität bestand. Und noch ein weiteres bedeutsames Moment ist die Gefahr der weiteren Verbreitung und des Aufflackerns des tuberkulösen Prozesses durch die gesteigerte Körpertätigkeit und Säftevermehrung. So sagt Hergott schon: Les fatigues de l'accouchement, les hémorrhagies qui l'accompagnent si souvent, sont des causes de nature à imprimer à la tuberculose une activité plus grande.

Kaminer vertritt diese Ansicht ebenfalls und vermag auch aus seinem Material 2 Fälle anzuführen, wo direkt im Anschluss an die Geburt eine metastatische Tuberkulose auftrat.

In dem einen Falle trat 6 Tage nach der Entbindung am Damm ein Geschwür, in dem Tbcbazillen nachgewiesen wurden, und im anderen Falle in den allerersten Tagen des Wochenbettes Fieber auf, das auf eine jetzt erst aufgetretene, durch Urethrenkatheterismus nach-

gewiesene einseitige Nierentuberkulose zurückgeführt werden musste. Im Anschluss daran erinnert Kaminer noch an einen von König demonstrierten Fall einer einseitigen Nierentuberkulose, die durch Exstirpation der erkrankten Niere soweit geheilt war, dass sie 8 Jahre ihr Leben nach allen Richtungen hin genoss und erst, als sie sich gegen ärztliches Anraten und Willen trotzdem verheiratete, erlag sie im Wochenbett gleich nach der Geburt infolge der Harntuberkulose. Er glaubt es als genügenden Grund für den perniciösen Einfluss der Schwangerschaft auf die Phthise ansehen zu können, dass die Frauen bei der Geburt plötzlich eine grosse Arbeit leisten müssen, wozu der schon durch die Schwangerschaft geschwächte Körper nicht mehr fähig sei. Seine Zahlen, die er darüber angibt, sind folgende:

> Von 23 beobachteten Frauen gestorben im Anschluss an die Entbindung sind 14, davon in den ersten Tagen des Wochenbettes 7; das macht 61 % Todesfälle. 4 haben die Entbindung gut überstanden und sind arbeitsfähig, also macht 17 %.

In den hier beobachteten Fällen wurde ein direkt deletärer Einfluss der Geburt nur in einem Falle beobachtet. Es traten aber durch die zu überstehende Geburt so erhöhte Ansprüche auch bei uns, besonders bei den mit Larynxtuberkulose komplizierten Fällen an den Körper, dass eine erhebliche Schwächung desselben wohl konstatiert werden konnte. In Fall 9, der mit so rapiden Erscheinungen einherging, trat direkt infolge der Anstrengungen bei Ausstossung der Frucht der exitus letalis ein.

Geht nun die Kranke aus dieser Gefahr noch glücklich hervor und übersteht sie den Geburtsakt an sich, ohne ihm zu erliegen, so kommen für sie jedoch sofort wieder die Gefahren des Wochenbettes in Frage. Der unheilvolle Einfluss des Wochenbettes auf die Tuberkulose war schon früh allgemein anerkannt, und heute ist er es umsomehr. Ja gerade das Wochenbett ist es, welches der tuberkulösen Frau noch eine grosse Gefahr und oft einen akuten Verlauf der Erkrankung bringen kann. Es beschleunigt nicht nur häufig das Fortschreiten der schon vorher aufgetretenen Krankheit, sondern es gibt bisweilen den Anstoss zu derselben. (Deibel).

Nach Runge ist es nicht nur die Geburt, welche durch Ateminsufficienz und Hämoptoe verhängnisvoll werden kann, sondern er sagt, gerade im Wochenbett gehe es mitunter reissend bergab. Andererseits kann man allerdings auch nicht immer auf einen verhängnisvollen Einfluss rechnen, weil manchmal, meist völlig unabhängig davon, ob der tuberkulöse Prozess vorher in der Schwangerschaft viel oder wenig fortschritt, nach dem Geburtsakt im Wochenbett eine Erleichterung und eine grosse Besserung im Befinden der Patientin eintritt. Dadurch, dass nun sozusagen das hauptsächlich schädigende Moment weggefallen ist, tritt auch im Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses ein Stillstand und nachher eine Besserung ein. Jedoch im allgemeinen kann man wohl sagen, dass eine fortgeschrittene Tuberkulose mehr Chancen für die Verschlechterung im Wochenbett gibt, als eine solche, die während der Schwangerschaft stillstand oder nur wenig fortschritt.

Bei Tuberkulosen, die nach der Entbindung rasche Fortschritte machen, handelt es sich nach Fränkel um Aspirationstuberkulosen. Es werden aus kleineren oder grösseren Zerfallsherden der Lungen plötzlich während des Geburtsaktes Sekretmassen in die Bronchien aspiriert, welche eine in lobulären Herden über die Lunge zerstreute Tuberkulose erzeugen.

Dass das Verhalten der Patientin selbst auch Einfluss auf den Prozess ausübt, ist selbstverständlich. Denn es ist wohl klar, dass eine Frau, die am 3. oder 4. Tage nach der Geburt schon aufsteht und ihrer Arbeit nachgeht, eher den Gefahren ausgesetzt ist, als eine Frau, welche sich schonen, kräftigen und erholen kann. Man kann daher Hamburger wohl mit Recht beistimmen, wenn er sagt: „Wer zur Verrichtung körperlicher Arbeit Personal halten kann, wird durch Schwangerschaft und Wochenbett weniger mitgenommen als die Arbeiterfrau.“ Ich kann dieses aus den an dem Falle **4** gemachten Erfahrungen nur völlig bestätigen und zwar nach den eigenen Aussagen der Patientin. Sie sagt selbst, dass sich ihr Zustand sowohl in Schwangerschaft als auch im Wochenbett jedesmal, wenn sie selbst in gewohnter Weise ihre Hausarbeit annahm, sofort verschlimmerte. Da sie sich aber in der materiellen Lage befinde, dieses nicht unbedingt nötig zu haben, so habe sie auch dann sofort von dem Versuche Abstand genommen und sich anderweitige Hülfe besorgt, um ganz und gar ihrer Gesundheit leben zu können, und es traten danach die schädigenden Momente zurück. Aus diesem Falle geht so klar und deutlich hervor, was Beträchtliches ein

richtiges Verhalten der Patientin selbst leisten kann. Hamburger ruft dazu in treffender Weise aus, als er von dem Unterschiede der Pflege bei reichen und bei Arbeiterfrauen spricht: Man kann bei reichen Patientinnen für ergiebiges Ausruhen des Körpers und für Nährpräparate sorgen und — was so wichtig ist — sich im Wochenbette gründlich pflegen lassen.

Lebert tritt Grisolle in seiner Anschauung in Bezug auf den Einfluss des Wochenbettes entgegen, indem er sagt, er finde in dieser Beziehung bei Grisolle einen ihm unbegreiflichen Optimismus, da er nach seinen Beobachtungen den Einfluss des Wochenbettes und der nachfolgenden Zeit auf die Tuberkulose noch viel verderblicher finde, als selbst der Schwangerschaft und überdies in den Krankengeschichten der kombinierte Einfluss beider hervorträte.

Man könne als Regel ansehen, dass die kombinierte Wirkung beider, der Schwangerschaft sowie des Wochenbettes, hauptsächlich nachteilig auf Entwickelung und Verlauf der Lungentuberkulose wirkt. Der in seinen Beobachtungen viel schlimmere Einfluss des Puerperiums, in welchem er in einer Reihe von Fällen Tuberkulose direkt habe auftreten sehen, während in der Schwangerschaft keine Zeichen bestanden, beweist auch noch, dass man die mechanischen Veränderungen des Kreislaufs in der Schwangerschaft ätiologisch nicht zu ausschliesslich verwerten dürfe, und das eine allgemeine Ernährungsstörung hier offenbar auch von grossem kausalem Einfluss sei. Er kommt zu der Schlussfolgerung: das Puerperium kann nicht nur bei bestehender Anlage die Krankheit hervor-

rufen, sondern wirkt verhältnismässig noch schlimmer und beschleunigt noch häufiger den tödlichen Ausgang als die Schwangerschaft. Er bestreitet allerdings auch nicht eine Wendung zum Besseren, indem er fortfährt: Ausnahmsweise könne jedoch eine in der Schwangerschaft rasch verlaufende Phthise nach dem Puerperium einen langsameren und günstigeren Gang zeigen. Für ganz besonders schlimm hält er ebenso wie bei der Schwangerschaft das Auftreten von Tuberkulose im Wochenbett bei erblich veranlagten Personen.

Eich gibt aus dem Material der Marburger Frauenklinik an, dass bei 11 % der Fälle die Tuberkulose erst im Wochenbett aufgetreten sei.

In oder nach dem Wochenbett sind 7 Frauen gestorben, eine 6 Stunden post Spontanabort, 2 in der zweiten Woche des Wochenbettes, 1 nach einem und 2 nach 3 Monaten.

Ganz schädlich wäre es nun noch, den tuberkulösen Frauen das Stillgeschäft zu gestatten. Während die Involution fast kaum merklich beeinflusst wird, wirkt doch die Laktation auf den Gesamtorganismus merklich ein. Schon im gesunden Zustand gereicht ein übertriebenes und zu lange ausgedehntes Stillgeschäft der Wöchnerin zum Nachteil, umsomehr also muss es wiederum auf den durch lange Krankheit etc. geschwächten Organismus einwirken. Kaminer verbietet es aufs strengste in jedem Falle. Auch in den zahlreichen Fällen, wo tuberkulöse Frauen normal entbunden sind, ist das Stillen immer energisch zu verbieten, gleich ob Schwangerschaft und Entbindung gut oder schlecht ertragen wurden. Da

ja das Stillgeschäft an den Organismus so grosse Anforderungen stellt, muss man schon in den Fällen, wo die Diagnose nicht völlig sicher ist, wo man nur den Verdacht hat, dass die Mutter zur Tuberkulose disponiere, das Stillen ebenfalls widerraten. Desgleichen wird man die Mutter sofort das Kind absetzen lassen müssen, wenn während der Laktationsperiode Zeichen tuberkulöser Erkrankung sich bemerkbar machen sollten. Ebenso wie Grisolle die Schwangerschaft mit als der erste als verderblich für die Tuberkulose bezeichnete, war er auch in Bezug auf das Stillen schon frühzeitig darüber im klaren und hat es widerraten. Ebenso verbieten Gerhardt und Jacob u. Pannwitz das Stillen. Der von Grisolle geäusserten Ansicht, dass die Milch tuberkulöser Frauen häufig profuse Diarrhoen erzeuge, an denen die Säuglinge zu Grunde gehen können, und der Uebertragung der Tuberkulose durch die mütterliche Milch tritt Kaminer entgegen, weil bei Sektionen nie tuberkulöse Veränderungen beim Säugling gefunden und eine konstante Veränderung der Milchzusammensetzung bei tuberkulösen Frauen nicht beobachtet wurde.

Nach Munk ist die Milchsekretion die bedeutendste Leistung des Organismus. Die Anforderungen, die an den Haushalt des Frauenkörpers durch dieselbe gestellt werden, sind naturgemäss stärker als der normale. Die Assimilation der Nahrungsstoffe ist vermindert, das Körpergewicht fällt, und so werden durch das Stillen Verhältnisse geschaffen, die das schnelle Fortschreiten tuberkulöser Prozesse wesentlich begünstigen können (Kaminer).

Schauta legt ebenfalls dem Wochenbette in Bezug auf die Gefahren grosse Bedeutung bei. Er glaubt, dass viele der Schädlichkeiten der Geburt erst im Wochenbette unmittelbar oder kurz nach Austritt des Eies zur Geltung kommen. Den Grad dieser Schädigung will er davon abhängig wissen, wie weit das Herz den gerade unmittelbar nach der Geburt so bedeutsamen Blutdruckstörungen gewachsen ist. Und zu diesen Schädlichkeiten stünden die günstigen Momente, welche nach der Geburt in Betracht kommen, als der Wegfall des Sauerstoffbedarfs der Frucht, die Verkleinerung der abdominalen Gefässe in keinem Verhältnisse. Er hat die Erfahrung gemacht, dass nach einem vorübergehenden Abfalle des Fiebers in den ersten 2 Tagen es in der Regel am 3. oder 4. Tage wieder zu einer bedeutenden Steigerung kommt, und diese Tage sind die gefährlichsten im Verlaufe des Wochenbettes bei Lungenerkrankungen.

Wie das Wochenbett so eine bedeutsame Verschlechterung für die Tuberkulose bringen kann, ebenso kann es aber auch eine bedeutende Erleichterung, ja sogar Besserung bringen und bringt es auch.

Von meinen Fällen brachte das Wochenbett 8 mal Verschlimmerung und zwar in 4 Fällen schon am ersten Tage, in denen nachher der Tod eintrat. In den übrigen Fällen konnte ein schlimmer Einfluss des Wochenbettes nicht beobachtet werden.

Ich wende mich jetzt der Frage zu: Können wir den so schädlichen Prozess der Tuberkulose durch eine frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft zum Still-

stand bringen? Bevor ich auf die Beantwortung eingehe, möchte ich gleich zwischen den leichten und den schweren, weit vorgeschrittenen Fällen von Tuberkulose einerseits und zwischen dem künstlichen Abort und der Frühgeburt andererseits einen Unterschied machen.

Maragliano als krassester Vorkämpfer der aktiven Richtung fasst seine Resultate dahin zusammen, dass in allen jenen Fällen, in denen die Krankheitsherde nicht sehr ausgebreitet waren, d. h. also in allen leichten Fällen sofort nach Entlastung der Gebärmutter er eine Besserung und bald auch die Zeichen klinischer Heilung habe eintreten sehen. Es sei stets eine energische Wendung zum Guten eingetreten. Jedoch nicht unwidersprochen konnte sein Ausspruch von Zeichen klinischer Heilung bleiben, und Kaminer wandte sich schon 1901 dagegen, indem er sagt: „Nichts ist ja leichter, als von einem Tuberkulösen zu sagen, er sei gebessert, nichts aber auch schwerer, als von ihm zu behaupten, er sei geheilt. Besserung kann man ja aus der Zunahme des Körpergewichts, aus der Verminderung des Auswurfes, aus dem Verschwinden der Tuberkelbazillen aus demselben mit Sicherheit schliessen, doch von einer Heilung kann man korrekt wohl nur dann sprechen, wenn die pathologischen Erscheinungen auf den abgelaufenen Prozess hindeuten. Das würde bedeuten, dass man bei einer Lungenkranken, die möglicherweise durch das infolge der Heilung neugesetzte Gewebe perkutorische Anomalieen aufweisen wird, auch bei häufiger Untersuchung keine trockenen Rasselgeräusche mehr hört. „Das trockene Rasseln ist das einzige Kriterium für die Lungentuber-

kulose in Bezug auf eine erfolgte oder nicht erfolgte Heilung", wie dies auch von Leyden betont wird. Es ist deshalb auffällig, dass Maragliano bei seinen Patientinnen schon von baldigen Zeichen klinischer Heilung spricht."

Bei den von Kaminer gesammelten und beobachteten 50 Fällen ist 15 Mal der künstliche Abort eingeleitet und in 2 Fällen trat er spontan ein. Hiervon starb eine Patientin 14 Monate, die andere 6 Monate nach der Operation, bei 5 Fällen ist ein Fortschreiten des tuberkulösen Lungenprozesses zu konstatieren gewesen, davon sind 2 gestorben, 2 nicht mehr arbeitsfähig und eine nicht völlig arbeitsfähig. Bei den übrigen 12 ist weder ein Fortschreiten noch eine Besserung konstatiert worden und wenn sie auch nicht frei von in ihrer Grösse wechselnden Beschwerden sind, so halten sie sich doch fast alle für nicht schwer krank und hauptsächlich sind sie arbeitsfähig. Er hat also

in 30 % Verschlimmerung,
in 12 % Tod,
und in 70 % Stillstand und Arbeitsfähigkeit.

Eine Heilung, sagt er, hätte er in keinem Falle gehabt, wie es ja auch von vornherein zu erwarten war. Denn schliesslich, bemerkt er sehr richtig weiter, sei ja die Schwangerschaft auch nicht der Erreger der Phthise, aber die Erfolge in Bezug auf die Hemmung des phthisischen Prozesses seien doch so eklatant, dass er den künstlichen Abort in den Kreis der therapeutischen Massnahmen bei Tuberkulose in der Schwangerschaft gezogen wissen will.

Deibel mit einem ebenso grossen Material von 50 Fällen der Heidelberger Frauenklinik und des Mannheimer Krankenhauses hat in 54 % seiner Fälle Frühgeburten, davon sind

14 Fälle Tod,
8 „ Besserung,
4 „ Verschlechterung,
und 1 Mal keine Beeinflussung.

Bei 4 Aborten trat 2 Mal eklatante Besserung ein und in Fällen von vorgeschrittener Larynxtuberkulose Tod. Man kann also das Resultat wohl dahin zusammenfassen, dass der Abort auf das Fortschreiten der Krankheit für die Patientin günstig gewirkt.

Bei der Frühgeburt dagegen überwiegen die ungünstigen Resultate. Denn in 18 Fällen trat Verschlechterung und Tod ein und nur in 9 Fällen, also der Hälfte, war entweder Stillstand oder Besserung zu konstatieren.

Fehling spricht seine Ansicht dahin aus, dass die Einleitung der künstlichen Frühgeburt nur als eine Erleichterung der letzten Lebenstage der Kranken aufgefasst werden kann. Die Rettung der Mutter sei nur durch künstlichen Abort zu erhoffen. Er glaubt also, dass ein Stillstand oder Besserung nur durch diesen bewirkt werde.

Stehberger, der von dem Standpunkt ausgeht, dass die Rettung der Kinder bei schweren Erkrankungen der Mütter unbedingt notwendig sei zur Umgehung des Kaiserschnittes an der Leiche, hat in 2 Fällen nach

dieser Indikation operiert. Er hat beide Male sehr leichte Geburten und lebende Kinder erzielt. Die Mütter starben bald.

Nach Leopold bringt Kunsthülfe eine leichte Frühgeburt, welche nicht den geringsten Nachteil für die Gebärende gebracht hat, sondern im Gegenteil eine grosse Erleichterung für die Kranke. Das Experiment an der Lebenden ist daher sehr günstig. Er glaubt, dass das Urteil über die absolute Hoffnungslosigkeit einer Erkrankung und über den Termin des Todes an derselben in nur wenigen Fällen objektiv zu fällen sei, und nicht selten wird durch die Frühgeburt eine Verschlimmerung des mütterlichen Zustandes herbeigeführt. Jedoch werden die letzten Lebenstage nach überstandener Geburt wesentlich erleichtert.

Fellner berichtet aus der Schauta'schen Klinik in Wien folgende Resultate: Die in der Gravidität aufgetretenen Tuberkulosen führen in 91 % der Fälle zu Unterbrechung der Schwangerschaft. Je später die Tuberkulose in der Gravidität auftritt oder recidiviert, umso leichter führt sie zur Unterbrechung. Gegen 7 in der zweiten Hälfte der Gravidität aufgetretene Tuberkulosen ohne Unterbrechung, sind 11 mit derselben. Und bei frühzeitigerem Auftreten gewöhnte sich der Organismus allmählich. Fellner bezeichnet dies als eine Art Selbsthilfe.

Bei den in der Gravidität aufgetretenen Tuberkulosen war bei künstlicher oder spontaner Unterbrechung die Mortalität 12 % gegenüber einer solchen von 8 % bei normalem Verlauf, bei den in der Gravidität recidivierten

Tuberkulosen war sie bei Unterbrechung 70 %, bei normalem Verlauf 14 %. Bei spontaner Unterbrechung war die Mortalität 21 %, bei künstlicher 36 %.

Seine Erfahrungen an der Klinik gingen dahin, dass die grosse Geburtsarbeit das Leben der Mütter verkürze und nur bei Unterbrechung in den allerersten Monaten und bei leichteren Fällen auch in der späteren Zeit von ihr ein durchaus günstiger Ausgang für die Mutter zu erwarten sei. Man dürfe in leichteren Fällen den Abort oder die künstliche Frühgeburt nur dann einleiten, wenn die Anamnese ergäbe, dass ein rapides Fortschreiten der Tuberkulose bei den früheren Geburten, sei es im ersten, sei es im zweiten Teile der Schwangerschaft, verursacht sei. Bei schweren Fällen sei, wenn das Leben der Mutter in einer früheren Gravidität stark gefährdet war, die künstliche Unterbrechung vorzunehmen, sonst nur dann, wenn die Krankheit durch die Gravidität eine sehr rapide und arge Verschlechterung erfährt. Hierbei wird man aber, wenn irgend möglich, bis zur Lebensfähigkeit des Kindes warten.

Schauta erweitert das oben von Fellner Gesagte noch: In schweren Fällen von Tuberkulose kann in der ersten Hälfte, in leichten auch in der zweiten ein gewisser Nutzen für Mutter und Kind aus der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft erwachsen, besonders dann, wenn während der Schwangerschaft eine rapide Zunahme der Erkrankung konstatiert werden kann oder in einer vorausgegangenen Schwangerschaft konstatiert werden konnte. Es sei also in schweren Fällen von Lungentuberkulose von der künstlichen Frühgeburt (im

Interesse der Mutter) nichts zu erwarten, wohl aber vom Abort in den ersten Monaten der Schwangerschaft.

Bei leichteren Fällen sei, wenn die Tuberkulose starke Fortschritte mache, die Unterbrechung der Schwangerschaft auch in den späteren Monaten im Interesse des mütterlichen und kindlichen Lebens indiziert.

Himmelfarb, Guinsborgue und Lop befürworten die künstliche Frühgeburt beziehungsweise den künstlichen Abort. Lop besonders dann, wenn eine Verschlechterung der Tuberkulose eintritt, und wünscht den Zeitpunkt in Rücksicht auf das Befinden der Mutter gewählt.

Himmelfarb gibt 2 Fälle von künstlicher Unterbrechung mit günstigem Erfolge an, rät zu demselben jedoch nur dann, wenn Aussicht auf günstigen Erfolg vorhanden ist.

Im Gegensatze zu diesem stellt sich Heymann auf einen mehr aktiven Standpunkt. Er berichtet über 6 malige Unterbrechung der Schwangerschaft bei 4 Frauen, darunter 3 Mal bei derselben Frau. Bei allen bestand akute Verschlimmerung der Tuberkulose. Bei der 3 Mal durch künstlichen Abort beendeten Schwangerschaft derselben Frau war es durchaus charakteristisch, dass in 3 aufeinanderfolgenden Schwangerschaften regelmässig täglich reichliche Hämoptoe entstand, welche in den beiden letzten unmittelbar nach der Konzeption auftrat, während sie im nicht schwangeren Zustand nicht vorhanden war und unmittelbar nach der Entfernung der Frucht auch aufhörte. „Der Eingriff war unbedingt lebensrettend für diese Patientin.“ Die Verschlimmerung

durch die Schwangerschaft war hier jedesmal so augenfällig, die gleichzeitig mit derselben einsetzenden Symptome waren so schwer, dass es vollständig ausgeschlossen erschien, dass die Patientin die Schwangerschaften bis zu ihrem normalen Ende hätte durchmachen hönnen. Auch bei den anderen Fällen war eine Wendung zum Günstigen zu konstatieren. Heymann kommt daher zu dem Schlusse, dass in manchen Fällen von Phthise, in welchen die Schwangerschaft eine schwere akute Verschlimmerung des Leidens bewirkt, ihre rechtzeitige Unterbrechung imstande ist, das weitere Fortschreiten des Prozesses aufzuhalten und dadurch das Leben der Mutter um Jahre hinaus zu verlängern. Im Gegensatze hierzu stehen verschiedene andere Autoren, so Ahlfeld und Veit.

Veit führte auf der Naturforscherversammlung in Kassel aus, dass manche Frauen trotz ihrer Phthise normale Schwangerschaften durchmachen. Er hält es für bedeutungsvoll in Bezug auf die Prognose, ob die Patientin regelmässig an Gewicht zunimmt oder nicht. Besteht Gewichtsabnahme, so tritt auch Gefahr auf, und dann käme vielleicht ein Versuch des künstlichen Abortes in Frage. Er selbst steht der künstlichen Unterbrechung abweisend gegenüber, zumal, wie er sagt, sie noch keine Phthise geheilt habe.

Ahlfeld verhält sich ebenso ablehnend, indem er erklärt, dass Tuberkulose als solche keine Indikation zum künstlichen Abort sei, da bei Lungen- und Kehlkopferkrankungen im allgemeinen nicht darauf zu rechnen sei, dass nach Beseitigung der Gravidität durch den

künstlichen Abort oder die Frühgeburt eine vollkommene Genesung des Kranken eintrete.

Demgegenüber teilt Eich wieder mit, dass die Gewichtszunahme an sich während der Gravidität keine Indikation gegen künstliche Unterbrechung sei. Denn auch nach scheinbar gut überstandener Gravidität kann sich die Tuberkulose im Wochenbett noch sehr verschlimmern. Auch bei Schwindsüchtigen, die unter bessere Lebensbedingungen kamen, trat Verschlimmerung mit der Schwangerschaft ein. In solchen Fällen sieht er eine Indikation zum arteficiellen Abort, da hierauf immer erhebliche Besserung und wenigstens Verlängerung des Lebens eintrat.

Bei den an der Königsberger Frauenklinik beobachteten Fällen war das Resultat zu konstatieren, dass von dem gesamten Material 8 starben. Davon 5 nach spontanem Partus und 3 nach künstlicher Frühgeburt. Alle 3 Larynxtuberkulosen. In allen 3 Fällen ging die Operation ohne wesentliche Schwierigkeiten von statten. Bei 1 war eine wesentliche Erleichterung nicht vorhanden. Bei den beiden anderen trat sie jedoch deutlich zu Tage. Fall 16 machte schnelle Fortschritte, jedoch nach eigenen Aussagen der Frau fühlte sie sich, wenn auch sehr schwach, so doch bedeutend leichter als vorher. Und im Falle 6 war am 9. Tage, an welchem sie auf eigenen Wunsch entlassen werden musste, kein Fortschritt objektiv zu bemerken. Die Beschwerden, die vorher sehr quälend gewesen waren, hatten gänzlich sistiert, und es war eine wesentliche Erleichterung der letzten Lebenstage eingetreten. Bei den 2 Fällen von Abort war jedoch der

Erfolg ganz eklatant. Bei beiden Frauen kam es nach dem jedesmaligen Aufhören der Schwangerschaft sofort zum Stillstand der vorher quälenden Beschwerden, und während es der einen Patientin nur verhältnismässig gut geht, vermag die andere ihrem recht grossen Haushalt doch genügend vorzustehen.

Ich komme daher zu dem Schlusse, dass mit der Einleitung der künstlichen Frühgeburt den Patientinnen immerhin Chancen für ein wenn auch geringes Aufhalten des tuberkulösen Prozesses und eine Erleichterung der letzten Lebenstage gegeben sind, denen die drohenden Gefahren einer eventuellen akuten Verschlimmerung gegenüberstehen. Der künstliche Abort dagegen übt fraglos auf den tuberkulösen Prozess eine günstige Wirkung aus. Zwar ist es selbstverständlich nicht möglich, der Erkrankten mit dem künstlichen Abort einen therapeutischen Nutzen zu bringen, jedoch wird durch ihn in den Fällen, wo die Tuberkulose in der Schwangerschaft fortschreitet, ein erhebliches ätiologisches Moment für das Fortschreiten der Krankheit aus dem Wege geräumt. Hierüber glaube ich bestehen bedeutende Meinungsunterschiede heute kaum mehr, wohl aber umsomehr auf dem Gebiete der Frage der Berechtigung dazu.

Bevor ich auf diese Frage, was schwangeren tuberkulösen Frauen anzuraten sei, näher eingehe, möchte ich noch auf das Verhalten des Arztes der tuberkulösen, aber nicht schwangeren Frau gegenüber eingehen.

Zuerst, als man von der Ansicht abkam, dass die Schwangerschaft und damit auch die Heirat für tuberkulöse Patientinnen ein Heilmittel sei, musste man na-

türlich in Erwägung ziehen, ob tuberkulösen Frauen überhaupt die Heirat zu gestatten sei. Lebert nahm dazu, wie schon oben erwähnt, in völlig ablehnendem Sinne Stellung. Er hat stets in allen Fällen, in denen man an ihn mit der Frage der Erlaubnis der Heirat herantrat, in ablehnendem Sinne geantwortet und stets auf die drohenden Gefahren der ev. Schwangerschaft aufmerksam gemacht.

In ausführlicherer Weise hat sich neuerdings Kaminer darüber ausgesprochen. Nach ihm kämen für die Heirat häufig genug materielle und soziale Einflüsse in Betracht und übten dann im Einzelfalle wohl doch die entscheidende Wirkung aus. „Stände man dagegen, fährt er fort, auf dem höheren Standpunkt der Kausalität für das Allgemeinwohl zukünftiger Geschlechter und spräche man überhaupt dem Arzte das Recht zu, den möglichen Schaden für die Nachkommenschaft in Parallele zu setzen mit dem Nutzen für das schon lebende Individuum, so würde man die Ehe oder zum mindesten die Fortpflanzung belasteter Individuen so weit wie möglich zu verhindern suchen müssen.“ Jedoch werden seiner Ansicht nach die Bemühungen des Arztes, die Ehe tuberkulös belasteter Individuen zu hindern, soweit dies in seiner Machtsphäre liegt, infolge der Kollision mit materiellen, physischen und psychischen Umständen meist von Misserfolgen begleitet sein. Denn ein Arbeiter hört, bevor er heiraten will, kaum den Rat eines Arztes und wendet sich auch kaum an ihn, und „materiell besser Gestellte sind leider auch nur zu häufig abgeneigt, einer warnenden Stimme von aussen her Folge zu leisten.“

Wägt man die Vorteile und Nachteile, welche die Ehe tuberkulöser Frauen bringen kann, so überwiegen wohl ganz entschieden die Nachteile. Ich glaube daher, dass der Arzt in jedem Falle verpflichtet ist, nicht nur falls an ihn die Frage der Heiratserlaubnis herantritt, sondern auch in anderen Fällen seiner Privatpraxis die Heirat energisch unter Klarlegung der Folgen zu widerraten. Als äusserst gefährlich zu betrachten und besonders streng von der Ehe auszuschliessen sind natürlich die Fälle von florider Tuberkulose. Ist nun aber einmal die Ehe eingegangen und vielleicht auch die erste oder ersten Schwangerschaften ohne schlimmeren Einfluss verlaufen, so kann dem Eintritt der Schwangerschaft doch noch durch Verhinderung der Konzeption ein Riegel vorgeschoben werden. Im allgemeinen ist bei Tuberkulose im vorgeschrittenen Stadium die Konzeptionsfähigkeit seltener, jedoch in den latenten und leichteren Fällen kann und ist sie auch meistens völlig erhalten. Aber gerade diese sind es ja, die zu einer Hoffnung auf günstigen Ausgang berechtigen und die daher in ihrem eigensten Interesse vor dem Eintritt der Schwangerschaft bewahrt sein müssen. Man wird es daher als eine hauptsächlichste Pflicht des Arztes bezeichnen müssen, dahin zu streben, dass die Konzeption tuberkulöser Frauen verhindert wird. Mit Kaminer bin ich derselben Ansicht, dass natürlich die Berechtigung für die Anwendung antikonzeptioneller Mittel nicht in der Absicht liegt, die Propagation tuberkulöser Individuen als „zukünftige tuberkulöse Einheit“ zu verhindern, sondern möglichst nur in dem Bestreben, die tuberkulöse Frau vor der so

ausserordentlichen Gefahr zu bewahren, die ihr immer droht, wenn sie konzipiert. Auch Hamburger steht auf dem Standpunkte, dass man die Konzeption verhindern müsse; in seiner gleich darauf aber gestellten Forderung, falls diese eingetreten sei, müsse man die Schwangerschaft unterbrechen, kann ich ihm nicht beipflichten. Wenn auch die von ihm geschilderten Verhältnisse in den Arbeiterfamilien richtig sind und hierbei die schwierigsten Verhältnisse vorliegen, so soll der Arzt doch bestrebt sein, zuerst zu versuchen, mit intern diätetischen Mitteln und anderen günstigeren hygienischen Verhältnissen eine günstige Beeinflussung zu versuchen. Und ich glaube, dass man gerade in Arbeiterkreisen häufig genug auf eine grössere Bereitwilligkeit, etwas für sich zu tun, stossen wird, als in manchen anderen vielleicht besser situierten. In letzteren allerdings muss man mit aller Gewalt darauf drücken, dass zuerst eine einheitliche, geordnete und ausreichende Pflege eingerichtet wird, und ich glaube, man wird auch hierin, wie es in einigen meiner Fälle bestätigt wird, wenn auch mitunter nur geringe Fortschritte erreichen.

Und versagen diese Mittel, dann soll man sich erst der Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft zuwenden. Wie schwierig es ist, hierbei das Richtige zu treffen, beweist schon, dass die Autoren hierüber der allerverschiedensten Ansichten sind. Die älteren standen im allgemeinen der Frage der künstlichen Unterbrechung ablehnend gegenüber, und als Hauptvertreter dieser Richtung ist Kleinwächter zu nennen. In neuerer Zeit jedoch haben sich auch

hierin die Ansichten gewandelt und modifiziert. Als krassester Vertreter der gegenteiligen Ansicht ist Maragliano zu nennen. Er stellt den direkten Satz auf, dass bei jeder Tuberkulose die sofortige Unterbrechung der Schwangerschaft einzuleiten sei. Auf ähnlichem aktiven Standpunkte steht Hamburger. Er erkennt als einziges wirksames Hilfsmittel nur den künstlichen Abort an. Guinsborgue befürwortet in Berücksichtigung dessen, dass die Kinder meist an Tuberkulose sterben oder skrofulös werden und seiner Erfahrung nach ein Stillstand im Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses eintritt, ebenfalls den Abort. Lop befürwortet ebenfalls die Unterbrechung. Einen weiteren eifrigen Verfechter findet diese Anschauung in Heymann, der in allen Fällen von wenig vorgeschrittener Phthisis, in welchen eine akute Verschlimmerung eingetreten ist, die künstliche Unterbrechung verlangt. Jedoch wird er sofort in einer Anmerkung von Meermann dahin eingeschränkt, dass sich allgemeine Regeln hierfür nicht aufstellen liessen und man nach jedem einzelnen Falle urteilen müsse. Acconci wiederum befürwortet, wie sein Landsmann Maragliano den Abort bei leichten Fällen und bei schweren die künstliche Frühgeburt, aber erst dann, wenn das Kind lebensfähig ist. Deibel ist derselben Ansicht und erhofft nur von dem Abort einen günstigen Einfluss. Von Leyden und Gerhardt stehen ebenfalls auf dem Standpunkte, dass der künstliche Abort anzuraten sei. Letzterer meint sogar, dass oft nur die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft die Möglichkeit gewähre, erfolgreich hygienisch-

diätetische Mittel anzuwenden. Kaminer fasst seine Ansicht in folgenden Ausführungen zusammen: „Für die Operation kommen nur Fälle in Betracht, wo nach unseren Kenntnissen von der Tuberkulose die Möglichkeit der Heilung oder sicher jahrelang anhaltender Besserung vorhanden ist. Tritt bei solchen Fällen während der Schwangerschaft eine auffällige und nur auf Rechnung der Schwangerschaft zu setzende Verschlechterung des Lungenbefundes und Allgemeinzustandes ein, so ist die Frage der Einleitung des künstlichen Abortes in den Kreis der möglichen therapeutischen Massnahmen zu ziehen; ebenso wenn sich während der Schwangerschaft die ersten Symptome der Tuberkulose zeigen, wenn Hämoptoe, metastatische Tuberkulose und Pleuritis auftritt. Es kann in dieser wichtigen Frage nicht generaliter, wie Maragliano es will, sondern nur von Fall zu Fall entschieden werden. Immer soll man aber bedenken, dass die Hilfe, die der Mutter möglicherweise gebracht wird, teuer erkauft ist, erkauft um den Preis eines zukünftigen Menschenlebens, und dass deswegen das Opfer durch den der Mutter gebrachten Nutzen aufgewogen werden muss.“

So wie Kaminer schon nicht mehr blindlings den künstlichen Abort anrät, sondern eine ziemlich strenge Indikationsstellung wünscht, wünschen es auch andere Autoren der Jetztzeit, deren Hauptvertreter Schauta, Veit und Ahlfeld sind. Veit ist nur bei notorischer Verschlechterung, Gewichtsabnahme etc. dafür. Ahlfeld steht dem künstlichen Abort sogar sehr skeptisch und ablehnend gegenüber. Schauta meint, dass vom theo-

retischen Standpunkte aus die Erleichterung der Lungenaktion nach Beendigung der Schwangerschaft gewünscht werden müsste, dass aber die Geburt selbst eine so schwere Gefahr biete, dass ein Gewinn kaum zu erwarten stünde. Was die Schwere des Eingriffs nun anbetrifft, glaube ich doch, dass hiergegen viel ins Feld geführt werden kann, denn bei dem heutigen Stande der Technik und Vollkommenheit des Instrumentariums lässt sich doch ein künstlicher Abort als ziemlich kurze und gefahrlose Operation annehmen. Schauta wünscht den Abort bei schweren Fällen angewandt, bei leichteren verneint er es. Die von ihm gefundenen Resultate hierüber sind folgende: Bei in der Gravidität aufgetretener Tuberkulose beträgt die Mortalität bei Unterbrechung 12 %, bei normalem Verlauf 8 %, bei revidierender Tuberkulose 70 % bei Unterbrechung gegen 14 % bei normalem.

Eich, der in seiner Arbeit den künstlichen Abort nicht für gerechtfertigt ansieht, sagt bei seinen 7 Todesfällen, „dass von diesen 7 einer oder mehrere durch den künstlichen Abort vermieden wäre, ist kaum anzunehmen, da die Verschlimmerung gegen Ende der Gravidität und z. T. erst im Wochenbette erfolgt sei. Der Tod wurde, da die Frauen erst 1—3 Monate nach der Geburt starben, nicht so direkt durch die Gravidität und Geburt herbeigeführt, sondern war die Folge der durch die Gravidität verschlimmerten, aber schon vorher vorhandenen Phthise, die auch ohne vorhandene Gravidität zahllose Menschenopfer fordert.“ Ich bin zwar auch der Ueberzeugung, dass die Tuberkulose ohne vorhandene Gravidität zahllose Menschenopfer fordert, aber gerade in diesen Fällen

glaube ich doch, dass der künstliche Abort zum Nutzen gedient hätte. Denn wäre er eingeleitet und das auch von Eich anerkannte schädigende Agens, die Gravidität, durch ihn weggeschaft, so glaube ich, hätte diesen Frauen damit die zweite Hälfte der Schwangerschaft resp. Geburt oder Wochenbett, also gerade die Zeit erspart bleiben können, wo die zwar schon vorhandene Phthise sich so verschlimmerte, dass ihr Tod, der allerdings, wie Eich ganz richtig sagt, nicht durch die Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbett erfolgt ist, wohl aber infolge der durch sie gesetzten Verschlimmerungen, noch lange hätte hinausgeschoben werden können.

Die an der hiesigen Frauenklinik gefundenen Resultate sind, was den Abort anbetrifft, sehr gute. Es ist einmal der Abort in der Klinik und einmal ausserhalb eingeleitet und mehrere Male spontan eingetreten und jedesmal mit ganz ausserordentlich günstigem Erfolge. Die Frauen sind beide soweit arbeitsfähig, dass sie ihrem Hauswesen vorstehen können.

Ich glaube, dass man daher die Indikationen etwas weiter fassen kann. Wird eine tuberkulöse Frau zum ersten Male schwanger und es treten trotz guter hygienisch-diätetischer Behandlung nur geringe Symptome eines Fortschrittes auf, so halte ich es für notwendig, den künstlichen Abort einzuleiten. Man solle dann nachher eine geeignete gute interne Therapie einschlagen, und es kann dann vielleicht nach Jahren der Besserung, um vielen Frauen die Möglichkeit, Kinder zu haben, nicht ganz zu verschliessen, der Versuch einer erneuten Gravidität zugelassen werden. Sind jedoch schon eins

oder mehrere lebende Kinder vorhanden, so soll man noch weniger zögern und auch in leichteren Fällen, jedoch stets mit Vorsicht, den künstlichen Abort anraten im Interesse der Mutter. Denn ich halte es in diesem letzteren Falle für wichtiger, der kranken Mutter das Leben zu verlängern und zu erleichtern, als ein vielleicht elendes Geschöpfchen in die Welt zu setzen, dem die schwerkranke Mutter keine Fürsorge angedeihen lassen kann und das in den dunkeln Räumen der Hinterhaus-Wohnungen der Grossstadt einem elenden, langsamen Siechtum zum Opfer fällt. Dem künstlichen Abort gegenüber steht die künstliche Frühgeburt. Der künstliche Abort ist ein verhältnismässig leichter und auch kurzdauernder Eingriff, der in den allermeisten Fällen ohne wesentliche Komplikationen ertragen wird, dagegen ist die künstliche Frühgeburt, was ihren Kraftverbrauch anbetrifft, fast der normalen Geburt zu vergleichen, und sie ist mitunter auf Tage ausgedehnt. Zwar sind in der ersten Zeit der Schwangerschaft die Beschwerden der Kranken entschieden grösser, aber die Gefahr der akuten Komplikationen und Verschlimmerungen ist erst in der zweiten Hälfte grösser und wird durch die schwere Arbeit und lange Dauer der künstlichen Frühgeburt noch erhöht. Hat daher die genaue Untersuchung der Lungen ergeben, dass es sich um eine sehr weit vorgeschrittene Tuberkulose handelt, die wohl voraussichtlich binnen kurzem ad exitum führen wird, und sind durch die Vorgeschichte mehrfache Komplikationen, wie Hämoptoe etc. nachgewiesen, so könnte man wohl die künstliche Frühgeburt einleiten, um noch einen eventuellen Stillstand der Erkrankung

herbeizuführen. Es ist jedoch nicht unwahrscheinlich, dass Patientin dann bei der Operation eine erneute Hämoptoe bekommen wird und eine akute ernsthafte Verschlimmerung ihres Zustandes damit eintritt. Das Kind, das jetzt lebensfrisch ist und es auch beim Abwarten der spontanen Geburt bleiben würde, ist bei der künstlichen Frühgeburt ziemlich sicher geopfert. Es stehen sich daher 2 Möglichkeiten gegenüber:

I. Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Dabei hätte Patientin zwar Chancen für ein geringes Aufhalten des tuberkulösen Prozesses, oder aber auch akute, ernste Verschlimmerung. Das Kind ist dabei geopfert.

II. Abwarten der spontanen Geburt. Hierbei ist die Mutter kaum mehr im Nachteil gegen später, aber vor der momentanen Gefahr der Operation bewahrt. Das Kind ist hierbei ziemlich sicher lebend. Erwägt man nun diese beiden Möglichkeiten gegen einander, so kann man nur das Abwarten der spontanen Geburt in schweren und aussichtslosen Fällen anraten. Handelt es sich dagegen um leichtere Fälle, die jedoch eine Neigung zu starker Progredienz zeigen, so kann man, wenn das Kind lebensfähig ist, im Interesse der Mutter die künstliche Frühgeburt einleiten. Leopold äussert sich dazu, dass eine leichte Frühgeburt nicht den geringsten Nachteil für die Gebärende brächte, sondern im Gegenteil eine grosse Erleichterung für die Kranke sei. Demgegenüber möchte ich jedoch ins Feld führen, dass leider nicht alle Fälle von künstlicher Frühgeburt einen so glatten und günstigen Verlauf erhoffen lassen. Zu Gunsten spricht

allerdings noch ein Umstand, nämlich der, dass in ganz desolaten Fällen, kurz vor dem Endtermin der Schwangerschaft, wie in den von mir mitgeteilten Fällen, ganz entschieden die letzten Lebenstage der Mutter erleichtert werden, ohne das Leben des Kindes wesentlich zu gefährden, und dass die künstliche Frühgeburt in solchen Fällen meist auch weniger beschwerlich ist als der normale Partus. Stehberger wünscht die Umgehung des Kaiserschnittes an der Leiche und befürwortet aus diesem Grunde die künstliche Frühgeburt. Schauta erhofft von ihr nicht viel und wünscht sie nur in aussichtslosen Fällen im Interesse des kindlichen Lebens indiziert, und weiter in leichteren Eällen, wie ich es auch schon oben ausgeführt habe, mit raschem Fortschreiten im Interesse des mütterlichen und kindlichen Lebens. Kaminer glaubt in der Absicht, um der Mutter zu helfen, niemals die künstliche Frühgeburt anraten zu dürfen. Die einzige Möglichkeit ihrer Indikation läge nur vor, wenn die Entkräftung der Mutter so rapide zunähme, dass ihr Ableben noch vor dem normalen Ende der Schwangerschaft zu erwarten sei, und dass man dadurch dem Kinde das Leben erhalten wolle. Veit ist der Ansicht, dass ein gewisser Nutzen in leichten Fällen entstände, in schweren sieht er im Interesse der Mutter keinen Nutzen durch die Operation. Ich glaube daher, nachdem auch die in der hiesigen Klinik beobachteten Fälle nichts anderes gezeigt haben, mich der ziemlich allgemeinen Ansicht anschliessen zu dürfen, dass die künstliche Frühgeburt in leichteren Fällen mit raschem Fortschritt in Frage zu ziehen ist. In allen übrigen Fällen aber kann sie, wie Löhlein

sagt, nur als eine Indicatio symptomatica, sei es im Interesse der Mutter, sei es im Interesse des Kindes, in Frage kommen.

Wenn ich nun meine Ergebnisse zusammenfasse, so komme ich zu folgenden Schlüssen:

Die Gravidität ist ganz entschieden in vielen, ja in den meisten Fällen ein entschieden schädigendes Moment bei einer an Tuberkulose erkrankten Frau. Jedoch kommen auch Fälle vor, in denen auf die tuberkulöse Erkrankung absolut kein Einfluss ausgeübt wird. Die Geburt an sich hat die grosse Gefahr der akuten plötzlichen Verschlimmerung, die sich nachher schwer reparieren lässt, zumal die Gefahren des Wochenbettes nicht unbeträchtliche sind und einen weiteren schädigenden Einfluss ausüben.

Durch eine rechtzeitige Unterbrechung sind wir imstande, einen Stillstand des tuberkulösen Prozesses herbeizuführen. Es ist daher von grosser Wichtigkeit, tuberkulöse Frauen bei etwa eintretender Schwangerschaft im Auge zu behalten.

Jedoch soll man tuberkulösen Mädchen anraten nicht zu heiraten, und falls sie dieses doch tun, möglichst den Eintritt der Schwangerschaft verhüten, besonders bei florider Tuberkulose. Nach eingetretener Schwangerschaft soll man bei Verschlechterung des Befindens zuerst mit hygienisch-diätetischen Mitteln eine Besserung zu erzielen versuchen. Die künstliche Frühgeburt ist nur in leichteren Fällen mit ganz rapider Verschlechterung und als Indicatio symptomatica eventuell in Frage zu ziehen. In Fällen mit ausgesprochener Progredienz ist der künstliche Abort

einzuleiten, besonders bei Multiparen, ich sage jedoch ausdrücklich mit ausgesprochener Progredienz und falls eine angewandte hygienisch-diätetische Kur ohne Erfolg geblieben ist.

Eine erhebliche Veränderung tritt im Gesamtbilde der Komplikation von Lungentuberkulose und Schwangerschaft ein, wenn zu der ersteren noch Kehlkopftuberkulose hinzutritt.

In den meisten Fällen handelt es sich doch wohl immer nur um eine Lungentuberkulose, und erst in zweiter Reihe tritt die neue Erkrankung, die des Kehlkopfs, hinzu, sei es vor, sei es während, sei es nach der Schwangerschaft. Und in allen Fällen übte die Gravidität einen schlimmen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit aus. In dem von Kaminer erwähnten Falle von Tuberkulosis laryngis trat während der Gravidität eine deutliche Verschlechterung ein. Die von Deibel mitgeteilten Fälle weisen durchweg eine dauernde Verschlechterung im Befunde und ein erhebliches Fortschreiten des Prozesses auf.

Eich teilt 4 Fälle von Tuberkulosis laryngis mit. In allen 4 Fällen trat eine auffällige starke Verschlimmerung ein, die bei 2 Fällen zum Tode führte, 1 Fall wurde in desolatem Zustande nach Hause entlassen, und 1 Fall war mit Besserung nach spontaner Frühgeburt verbunden. In einem 5. Falle handelte es sich um eine Laryngitis. Am 5. Tage nach der Geburt traten die Zeichen einer Tuberkulosis laryngis ein, die am 15. Tage einer Besserung wichen. Also führten 50 % zum Tode infolge der Verschlechterung. Schauta sagt hierüber: „Als die

schwerste Komplikation der Schwangerschaft muss jedoch die Larynxtuberkulose angesehen werden. Von seinen Fällen von Lungen- und Larynxtuberkulose starben 44 %.

Ebenso sind Veit, Godskesen und Kuttner der Ansicht, dass die Kehlkopftuberkulose durch Schwangerschaft eine erhebliche Verschlechterung erfährt.

Remy teilt 4 Fälle mit, in denen durchweg eine rapide Verschlimmerung eintrat, die in allen Fällen mit dem Tode endete. Mithin 100 % Mortalität. An der hiesigen Klinik sind im ganzen 5 Fälle von Larynxtuberkulose beobachtet worden. In allen 5 Fällen trat eine ziemlich rapide, starke Verschlimmerung ein, die auch in allen Fällen zum Tode führte. Also ebenfalls 100 % Mortalität.

Aus allen diesen Berichten erhellt also klar, dass ein hochbedeutsam ungünstiges Zusammentreffen, das der Larynxtuberkulose mit Schwangerschaft ist. Der Verlauf der Erkrankung ist ein sehr rapider und bedingt in der Eigenart des Sitzes der letzteren schon durch die rein mechanischen Schwierigkeiten die grössten Gefahren für die Patientin, denn die durch die entzündliche Schwellung und die Ulcerationen bedingte Atemnot und starke Schmerzen beim Schlucken üben naturgemäss neben den durch Fieber, Cachexie und sonstige Symptome hervorgerufenen Schwächungen des Organismus einen sehr ungünstigen Einfluss aus und zwar vorzüglich in der zweiten Hälfte der Gravidität, ganz besonders aber während der Geburt. Ja gerade der Geburtsakt bedingt so unendlich viele Gefahren für die Kranke. Erstickungsanfälle häufen sich, die Dyspnoe ist infolgedessen sehr

stark und Collapszustände können gar zu leicht dabei eintreten. Nebenbei drohen immer noch, da die Larynxtuberkulose doch meist als das sekundäre Leiden auftritt, alle die Gefahren, welche bei der Tuberkulose der Lungen drohen. Sie werden durch die Kehlkopferkrankung noch verstärkt und erhöht. Wie also muss, um ein eklatantes Beispiel zu nehmen, eine Haupthülfe der parturiens das Mitpressen dadurch eingeschränkt werden? Die Geburt dauert dadurch immer länger und die Gefahr wird immer grösser. Gehen aber die Kranken aus dieser Gefahr noch hervor, so erliegen sie doch meistens im Wochenbette den Erschöpfungen der Geburt oder dem bedrohlichen Einflusse des letzteren. Denn alle Todesfälle erfolgen im oder schliessen sich an das Wochenbett direkt an. Bei leichteren, noch nicht so schweren Erkrankungen sind allerdings auch Besserungen beobachtet worden. Jedoch glaube ich, dass es sich auch hier wohl nur um lediglich vorübergehende Besserungen gehandelt haben wird, die einer weiteren Verfolgung nicht zugänglich waren.

Die Schwangerschaft übt — und darin stimmen alle bisherigen Erfahrungen voll und ganz überein, — einen verderblichen Einfluss auf die Kehlkopftuberkulose aus. Die Geburt bedeutet für die Erkrankung wohl nichts, bietet aber umsomehr Gefahren für das Leben der Kranken, durch die von ihr gesetzten Symptome, und das Wochenbett übt in vorgeschrittenen Fällen eine schlechte, ja meist wohl deletäre Wirkung aus, in leichteren kann es zu einer Besserung des Prozesses resp. zum Stillstand desselben führen.

Während über den Einfluss der Erkrankung eine völlige Uebereinstimmung der Autoren herrscht, ist über die Frage der Unterbrechung der Gravidität, wie bei Tuberkulose der Lungen, so auch hier, eine Verschiedenheit der Meinungen vorhanden. Löhnberg steht ziemlich schroff auf dem Standpunkte, dass eine Unterbrechung nicht indiziert ist. Durch die künstliche Unterbrechung meint er, könne eine Heilung nicht erfolgen, sondern höchstens ein Stillstand oder eine Besserung eintreten. Als Indikation zur Vornahme einer künstlichen Unterbrechung käme aber nur die Erhaltung, nicht aber die Verlängerung und die Rettung, nicht aber die Erleichterung des mütterlichen Lebens in Betracht. Er veröffentlicht einen ersten Fall von Larynxtuberkulose, in welchem der künstliche Abort eingeleitet wurde und der mit exitus letalis $2^1/_2$ Monate nach der Operation endete. Trotz dieser schlechten Erfahrung, die er gemacht hat, möchte ich doch anraten, den künstlichen Abort so früh wie möglich einzuleiten, da bei fortschreitender Schwangerschaft das sichere qualvolle Ende der Kranken zu erwarten steht, während bei Vornahme des Abortes auf eine Rettung doch noch gehofft werden kann. Und was die geopferten Kinder anbetrifft, so kommt dabei sehr in Betracht, dass ein grösster Teil der Schwangeren bei Larynxtuberkulose zur spontanen Frühgeburt kommen, wobei die Kinder grösstenteils sterbend oder tot geboren werden. Es sterben von den Ueberlebenden auch dann noch über die Hälfte. Ich beobachtete, dass 3 Kinder starben und 2 am Leben blieben, wovon eins jetzt ca. 4 Monate alt ist, das im 9. Monat durch künstliche

Frühgeburt geboren wurde, in gutem Gesundheitszustande lebt, das andere, jetzt etwa 9 Monate alte, ist skrofulös und sehr schwächlich und hat einige infiltrierte Drüsen, sodass wohl wenig Aussicht vorhanden ist, ein gesundes Geschöpf zu erhalten. Löhnberg's Fall hat nun zwar zu einem schlimmen Ende geführt, aber wäre das nicht auch so eingetreten? Und viel qualvoller, je länger die Gravidität dauerte, ohne dabei eine Garantie für ein gesundes, lebendes Kind zu haben? Solange es noch nicht durch weitere Fälle bewiesen ist, dass tatsächlich der künstliche Abort keinen Einfluss auf die Kehlkopftuberkulose ausübt, stehe ich auf dem Standpunkte Schautas und der übrigen Autoren, dass man annehmen muss, dass ebenso wie bei Lungentuberkulose, so auch bei der Larynxtuberkulose durch den künstlichen Abort die Schwangerschaft günstig in Betreff des Fortschrittes beeinflusst werden kann und daher angewandt werden soll im Interesse der Mutter, da nur so eine Möglichkeit gegeben ist, das schwer gefährdete, fast sicher preisgegebene Leben der Mutter zu retten.

In letzter Reihe kommt nun noch die künstliche Frühgeburt in Frage.

Schauta sagt, in aussichtslosen Fällen von Tuberkulose ist im Interesse des kindlichen Lebens die künstliche Frühgeburt angezeigt, sobald das Kind lebensfähig ist. Ja, sobald das Kind lebensfähig ist, ist es wohl angezeigt, die künstliche Frühgeburt einzuleiten, und zwar hauptsächlich, um die grossen Beschwerden der Mutter zu erleichtern, zweitens, weil bei der Kleinheit des Kindes ein schnellerer Verlauf der Geburt zu er-

warten ist und drittens, um, falls der Tod in der Geburt eintritt, eine sectio caesarea p. m. zu umgehen, da dabei doch wenig Aussicht für die Erhaltung des Lebens des Kindes ist. Andererseits soll man sich auch nicht verhehlen, dass die künstliche Frühgeburt auch kein einfacher, leicht zu ertragender Eingriff ist und auch hierbei der Mutter grosse Gefahren drohen. Ich glaube daher wohl mit Recht sagen zu dürfen, dass man in schweren Fällen mit ausgesprochener schneller Progredienz der Larynxtuberkulose, wie in meinen 3 Fällen mit künstlicher Frühgeburt, dieselbe wohl angeraten werden kann. Ueberlege ich jedoch, was ich gewonnen habe, so kann ich wohl sagen: nichts, denn in den allen Fällen trat der Exitus ein. Der einzige Vorteil ist die Linderung der subjektiven Beschwerden. Sind dieselben so gross, dass die Kranken sehr qualvoll darunter leiden und wird das Leben des Kindes nicht gefährdet, so kann die künstliche Frühgeburt auch hier wiederum als indicatio symptomatica in Frage kommen. Schreitet aber die Erkrankung nur langsam vor und ist sie noch in einem nicht sehr vorgerückten Stadium, wie Fall No. 15, so ist es wohl nur ratsam, sowohl im Interesse der Mutter zur Vermeidung der augenblicklichen Gefahr der Operation, als auch des Kindes, das bei spontaner Geburt wohl ziemlich sicher leben bleibt, was bei künstlicher Frühgeburt doch nicht immer der Fall ist, von letzterer abzusehen.

Krankengeschichten.

Fall 1. L. K. 41 Jahre alt. V para. 1900.

Anamnese: Brustkind, Gr. hat zu normaler Zeit laufen gelernt. Mutter seit 14 J. tot an Lungenleiden, an dem sie 8 Monate bettlägerig war. Alle 4 Geschwister leben und sind gesund. Vater lebt und ist gesund. I. M. mit 14 Jahren, regelmässig, 4 wöchentl., 4—5 tägig, recht reichlich, schmerzlos. Pat. war stets gesund bis 1. X. 99, wo sie angeblich 10 Wochen an Lungenentzündung zu Bett lag. Sie hatte die Zeit über denselben Auswurf wie jetzt: zäh, schleimig-eitrig, mit gelegentlichen fadenförmigen Blutbeimischungen. Seitdem kein dauerndes Wohlbefinden. Schmerzen zwischen den Schulterblättern, namentlich bei tiefer Atmung, Auswurf, Appetitlosigkeit, Mattigkeit. Seit 14 Tagen bettlägerig.

I part. 1888, normal. Wochenbett o. B. Kind lebt u. gesund.

II part. 1889, normal. Wochenbett o. B. Kind lebt u. gesund.

III part. 1891, Gemelli, normal. Wochenbett o. B. I. tot nach 8 Wochen. II. lebt und gesund.

IV part. 1894, normal. Wochenbett o. B. 3 tägig. Kind lebt u. gesund.

Schwangerschaft: Bis zur Aufnahme in die Klinik: Priessnitz um die Brust. Dec. Seneg. Befund: Mittelgrosse, schlecht genährte Gr. mit ausgedehnten Varicen an beiden unteren Extremitäten. Auf den Wangen hektische Röte. Lungen: ganz spärliche Rasselgeräusche in der linken Fossa supraclavicul; sodass die Diagnose tbc. pulm. nicht auszuschliessen ist. (Oberarzt der Mediz. Klin.)

Husten und Auswurf grosser Eiterballen. Keine Tbc-bazillen. Beim Husten starke Schmerzhaftigkeit zwischen den Schulterblättern und unter dem linken Rippenbogen. Hängebauch. Bauchdecken dünn, schlaff pigmentiert. Fundus in der Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz. Frucht in II. Schädellage deutlich fühlbar, Kopf beweglich. Herztöne regelmässig, kräftig. Geburtsverlauf: Spontan in Schädellage, im Vorraum entbunden. Nachgeburtsperiode normal. Kind lebt und ist gesund und frisch. Wochenbett: Am 4. Tage abends Temperatursteigerung bis 37,9, den nächsten Tag wieder normal. Die wiederholten Untersuchungen der Lunge geben keinen absolut sicheren Befund. ad internos. Keine weitere Auskunft zu erlangen gewesen.

Résumé: Erbliche Belastung, in der V. Gravidität Verschlechterung mit Hämoptoe. Nach dem Partus Besserung.

Fall 2. B. A. 33 Jahre alte Patientin. V para. Die früheren Schwangerschaften sind folgendermassen verlaufen: I. Partus. Schwangerschaft o. B. 25. XI. 1894. Wehen schwach, schliesslich wegen Asphyxie des Kindes Forceps. Kind lebt. II. Partus. Schwangerschaft o. B. Wiederum schwache Wehen, langdauernde Geburt. Wegen Asphyxie des Kindes Forceps. Kind lebt. III. Partus. Schwangerschaft o. B. Partus ohne Besonderheiten. IV. Partus. Schwangerschaft o. B. Geburt durch Wendung und Extraktion wegen Nabelschnurverfall beendet. Atonia uteri. Im Wochenbett Nephritis, geheilt entlassen. Lungen frei. Nach der letzten Schwangerschaft hatte sich Husten bei der Pa-

tientin gefunden. In der jetzigen V. Schwangerschaft war der Husten in ziemlich verstärktem Masse aufgetreten und mit Auswurf verbunden. Uebelkeiten und Erbrechen.

Habitus phthisicus. Ueber der rechten Lungenspitze kleinblasiges Rasseln, Bronchialatmen und vorne und hinten ausgesprochene Dämpfung. Im Sputum Tbcbazillen. Partus: wegen Asphyxie des Kindes Wendung und Extraktion. Wochenbett: Anfangs Fieber und grössere Beschwerden, dann Besserung. 2 Wochen nach Entfieberung gebessert entlassen. Keine weitere Auskunft zu erlangen gewesen.

Résumé: In der V. Gravidität Verschlechterung. Im Wochenbett anfangs Verschlimmerung, nachher Besserung.

Fall 3. A. M. 23 Jahre alt. IV para.

Anamnese: Im Alter von 4 Jahren Diphtheritis, sonst keine Kinderkrankheiten. I M. mit 15 Jahren, regelmässig, alle 4 Wochen, von 8 tägiger Dauer, stark, schmerzlos. Seit $1^1/_2$ Jahren Senkung und Ausfluss. Seit $1^1/_2$ Jahren Husten mit blutigem Auswurf und rechtsseitigen Stichen, starker Heiserkeit und Halsschmerzen, seitdem starke Abmagerung und starke Nachtschweisse. 52jährige Mutter lungenkrank. 3 Geburten spontan in ca. 7 – 8 Stunden beendet. Wochenbett fieberfrei. Alle Kinder selbst gestillt, sie leben bis auf das erste, (tot an Kehlkopftuberkulose.)

Schwangerschaft. L. M. Ende September 1900. K. B. Ende Februar 1901. In der ersten Zeit mehr Husten, dann in letzter Zeit soll es sich etwas gebessert haben. In den letzten 2 Monaten nächtliches quälendes Erbrechen, besonders beim Husten. Pat. kommt kreissend.

Herz normal. Lungen: Ueber der rechten Spitze gedämpfter Percussionsschall und bronchiales Atemgeräusch, über der linken Spitze tympanitischer Schall und amphorisches Atmen. Laryngealer Stridor. Geburtsverlauf am 8. VI. o. B. leicht in 6 Stunden. Kind lebensfrisch. Am 20. VI. beginnt Pat. ohne Unterleibssymptome zu fiebern. Trockener heiserer Husten. 12. VI. Hohes Fieber. Allgemeinbefinden schlecht. Nacht sehr unruhig. Starker Husten, häufige Atemnot. 15. VI. Rapider Kräfteverfall. Dauernde starke Atemnot. Sehr geringe Nahrungsaufnahme. 16. VI. Ziemlich plötzlicher Kollaps Exitus let. Sektion verweigert.

Résumé: Erblich belastet. In der 4. Gravidität Verschlechterung. Wochenbett: starke Verschlechterung und Tod.

Fall 4. M. T. IX para. Patientin entstammt einer gesunden Familie, hat keine Kinderkrankheiten gehabt und ist immer gesund gewesen. Die ersten Schwangerschaften verliefen ziemlich normal und ohne Besonderheiten. Seit 1 Jahre machten sich die Zeichen eines Lungenleidens bemerkbar. Zwar war Pat. immer „engbrüstig", jetzt begannen aber häufigere stechende Schmerzen in der Brust und es kam Husten und reichlicher Auswurf hinzu. In den letzten Wochen hat Pat. 14 Pfd. abgenommen und ist sehr schwach geworden. Abends Fieber und starke Nachtschweisse. Appetit sehr gering, häufiges Erbrechen. Pat. ist sehr nervös und fühlt sich äusserst matt. Status: Ernährungszustand der Pat. schlecht, sehr geringes Fettpolster. Thorax flach. Keine Schallveränderungen. Spärliche feuchte Rasselgeräusche in der linken Fossa

supraclavicularis und spinata. Ganz vereinzelte auch in der rechten. Im Sputum keine Tbcbazillen. Der künstliche Abort wird eingeleitet, trotzdem die Phthise keine rasch fortschreitende ist. Aber die rasche erhebliche Gewichtsabnahme in letzter Zeit, die doch wohl auf Rechnung der Lungenerkrankung zu setzen ist, und die Wahrscheinlichkeit, dass mit fortschreitender Schwangerschaft und im Wochenbett die Phthise rasche Fortschritte machen wird, machen es wünschenswert, die Schwangerschaft zu unterbrechen. Der künstliche Abort dauert 10 Stunden o. B. Am 6. Tage Fieber, nachher Besserung. Am 12. Tage auf Wunsch entlassen. Das Befinden der Patientin hat sich in überraschender Weise nachher gebessert. Pat. war ganz wohlauf danach. Vor 3 Jahren wurde sie noch einmal schwanger und wiederum traten sehr grosse Beschwerden ein, Patientin pflegte sich jedoch sehr und lebte ganz ihrer Gesundheit. Es wurde zwar nicht schlechter, aber auch nicht besser. Im 3. Monat Spontanabort, darauf wieder zunehmende Besserung. Im vorigen Jahre wurde Patientin zum letzten Male schwanger, und es ging mit ihr sehr schlecht, sie magerte ab, bekam linksseitige Pleuritis und Husten mit Auswurf, Bruststechen und Fieber. Jede Therapie schlug fehl. Im 2.—3. Monat Spontanabort. Danach rasche Besserung. Bei der letzten Untersuchung: über der linken Spitze leicht abgeschwächter Schall und Bronchialatmen, keine Rasselgeräusche. Rechte Lunge frei. Links hinten unten etwas verschärftes Atmen. Bei vorhergegangenen mehrfachen Sputumuntersuchungen spärliche Tbcbazillen gefunden.

Résumé: In der Gravidität stets starke Verschlechterung. Nach künstlichem Abort, sofortige Besserung. Nach Spontanabort ebenfalls Besserung.

Fall 5. A. Sch. 24 Jahre. I para.

Anamnese: Flaschenkind, von englischer Krankheit weiss sie nichts. Kinderkrankheiten nicht zu eruieren. I. M. mit 14 Jahren, regelmässig, 4 wöchentlich, 3—4 tägig mit mässigen Leibschmerzen. Vater lebt und ist gesund, ebenso Geschwister. Mutter vor 5 Jahren an Phthisis gestorben, die sie 15 Jahre hindurch gehabt hat. Pat. hat besonders in den letzten Leidensjahren ihre Mutter ausschliesslich gepflegt. Vor 4 Jahren begann sie zu hüsteln, gleichzeitig stellte sich mässig reichlicher Auswurf ein, dem aber kein Blut beigemengt war. Ein zugezogener Arzt stellte einen Lungenspitzenkatarrh fest und behandelte sie längere Zeit. 1901 waren die Beschwerden wesentlich grösser geworden, besonders der Auswurf war reichlicher. Darauf Kreosotbehandlung. Heirat am 18. Mai 1902. Im Herbst 1902 Zunahme der Lungenbeschwerden. Der zugezogene Arzt verordnete Kreosotsyrup. Bis zu ihrer jetzigen Schwangerschaft will Pat. seit ihrer Erkrankung öfters abends Fieber gehabt haben, auch sollen bisweilen starke Nachtschweisse aufgetreten sein, Diarrhoeen hat sie nicht gehabt, auch hat sie nicht an Körpergewicht abgenommen. Bis gegen Weihnachten haben die Beschwerden sich nicht verstärkt; ja sie will sogar an Körpergewicht zugenommen und guten Appetit gehabt haben.

Weihnachten traten plötzlich Halsbeschwerden auf, bestehend in Kratzen, Brennen und Schmerzen beim

Schlucken. Sie konsultierte abermals einen Arzt, der sie lokal mit Einblasungen behandelte. Da sich das Leiden jedoch verschlechterte, wurde Pat. an einen Spezialarzt verwiesen, der sie nach der Diagnose Larynx- und Pharynxtuberkulose der Klinik überwies. Seit Weihnachten ist der Auswurf erheblich verstärkt. Pat. ist sehr stark abgemagert. Appetit schlecht, starke Halsschmerzen. Fast täglich hat Pat. sich abends fiebrig gefühlt und nachts stark geschwitzt. Pat. kommt kreissend in die Klinik.

Befund: Ziemlich magere, schlecht genährte Frau. Keine Oedeme, keine Exantheme, keine Varicen. Haut blass, durchsichtig. Herz: O. B. Lungen: Leichte Schallverkürzung in der rechten Fossa supraclavicularis und supraspinata rechts vorn an der Spitze bis zur 2. Rippe. Durchweg verschärftes Atmen mit vereinzelten, klanglosen, kleinblasigen Rasselgeräuschen und Pfeifen. Hinten über der Spitze bis zur Spina scapulae schwach bronchiales Atmen mit spärlichem, kleinblasigen, klingenden Rasseln. Sonst normaler Befund. Mikroskopisch im Sputum Tuberkelbazillen. Larynx: Ulcerationen am Gaumenbogen, die starke Schlingbeschwerden machen. Diag. Tbc. Laryngis et pharyngis.

Partus. 23. II. 03. Becken normal. Temp. ante part. 38,0 p. 65. Wochenbeginn 23. II. Lagerung 23. II. 10^{30} p. m. I. Schädellage. Wehen sehr kräftig, fast ununterbrochen. 11 p. m. Blasensprung. 11^{40} p. m. Geburt eines lebendes Kindes. Damm intakt. Temp. 38,1 p. 84. Wochenbett: fieberhaft. Jede Abendtemperatur nur 39,0. Am 7. Tage auf ihren Wunsch

entlassen, Kind gesund. Lungenbefund derselbe. Sputum sehr reichlich. Urin Spur Album. Appetit schlecht. Halsschmerzen gross. Larynxbefund unverändert. Tod Ende März.

Résumé: Erblich belastet. In der I. Gravidität starke Verschlechterung, Larynxtbc. Wochenbett: Verschlechterung und Tod.

Fall 6. A. K. 28 Jahre alt. III para. Aufgenommen am 28. IV. 03. Pat. war angeblich stets gesund. I. Partus 1899. spontan. Schwangerschaft ohne Besonderheiten. Nachgeburtsperiode und Wochenbett normal. II. Partus 1901. Schwangerschaft o. B. Partus spontan. Nachgeburtsperiode und Wochenbett normal. Letzte Menses Sept. 1902. Bis zum Dez. 1902 fühlte Pat. sich völlig gesund. Da trat plötzlich ohne irgend eine nachweisbare Ursache eine hartnäckige Heiserkeit auf, zu der sich nach einiger Zeit leichte Schmerzen im Halse gesellten, die im Laufe der nächsten Wochen an Intensität derart zunahmen, dass Pat. sich in ärztliche Behandlung begab. (16. III. 03.) Eine damals in der medizin. Poliklinik vorgenommene Untersuchung ergab eine tuberkulöse Affektion der linken Lungenspitze. Der anfangs nicht sehr lästige Husten begann immer stärker und quälender zu werden. Es wurde dabei reichlich zäher, weisser Schleim expectoriert, dem Blut nie beigemischt gewesen ist. Schlucken war erheblich mit Schmerzen verbunden. In der Familie der Pat. ist Tuberkulose nicht vorgekommen. Ehemann völlig gesund. Während der letzten 2 Monate ist Pat. in ihrem Ernährungszustande erheblich zurückgegangen. Keine Diar-

rhoeen, kein Fieber, keine Nachtschweisse. Seit Dezember häufiges Erbrechen und Uebelkeiten.

Status: Mittelgrosse gracil gebaute Frau. Hautfarbe blass. Hektische Röte der Wangen. Herz o. B. Lungen: Ueber der linken Lunge vorne über der fossa supraclavic. verkürzter, über der fossa infraclavic. bis zur oberen Herzgrenze nach abwärts leicht gedämpfter Perkussionsschall. Atemgeräusch hinten rein bronchial, vorne oberhalb der Clavicula undeutlich vesiculär, unterhalb derselben besonders in der Mammillarlinie bronchial. Ueber den gedämpften Partien klangloses Rasseln.

Laryngoskopischer Befund: Kleiner, höckeriger tuberkulöser Tumor, der vom rechten Taschenband ausgehend, die Hälfte des rechten Stimmbandes verdeckt.

Ende April 1903: Blumenkohlartige Wucherungen nehmen die ganze rechte Kehlkopfhälfte ein, sodass von Stimm- und Taschenbändern nichts zu sehen ist. Es besteht eine Infiltration des linken Taschenbandes. Das linke Stimmband ist frei. An der Hinterwand ein kleines Knötchen. Perichondritis der Epiglottis. Dieselbe ist stark gerötet und hart infiltriert. Einleitung der Frühgeburt am 4. V. 03. Fundus $1^1/_2$ Querfinger über d. Nabel. Rücken links, Steiss etwas rechts oben im Fundus, kleine Teile rechts oben. Kopf steht auf dem Beckeneingang beweglich. Herztöne gut. Introitus und vagina weit. Portio wenig succulent. Mmd. trichterförmig. Cervicalkanal geschlossen. Urin frei. Im Sputum reichlich Tbcbazillen. Frühgeburt dauert 7 Stunden o. B. Kind lebt, schreit kräftig. 1800 gr. Gew. 5. V. Allgemeinbefinden gut. Schwäche und Mattigkeit. 7. V. Fieber

39,0 Husten und Allgemeinbefinden besser. 9. V. Kein Fieber mehr. Husten lässt nach, ebenso die anderen Beschwerden. Nachher bis zur Entlassung am 10. Tage Besserung der Beschwerden. Kehlkopfbefund genau derselbe, kein Fortschritt. Pat. tot Ende Juni 03 an Larynxtuberkulose. Kind 10 Wochen nach der Geburt tot.

Städt. Krankenhaus. Sektionsbefund: Im Oberlappen der r. Lunge eine grosse, mit Eiter gefüllte Caverne, im Unterlappen eine kleinere, etwa wallnussgrosse Caverne, in der linken Lunge ausgedehnte Tuberkulose. Pleuritis adhaesiva rechts oben. Tbc. Ulcera im Dünndarm und Coecum. Fettleber. Genitalia o. B. Tuberkulöse Geschwüre auf der Epiglottis und den Stimmbändern.

Résumé: In der III. Gravidität starke Verschlechterung und Larynxtbc. Quälende Symptome, kstl. Frühgeburt, danach subjektives Wohlbefinden. Schliesslich Tod. Kind nach 10 Wochen tot.

Fall 7. E. G., 26 Jahre alt, III para. Hat mit $1^1/_2$ Jahren gehen gelernt; hat mit 12 Jahren Scharlach überstanden ohne Nachkrankheiten. I. M. regelmässig, 4 wöchentlich, 3—5 tägig, mässig stark ohne Schmerzen. Während der I. Hälfte der I. Gravidität hatte Gr. geringen Husten mit spärlichem Auswurf von schleimigen, grau aussehenden Massen. Stiche und Schmerzen in der Brust hat sie damals nicht verspürt. Während der II. Hälfte der I. Gravidität wurde der Husten und Auswurf geringer. Auch im Wochenbett wurden die Beschwerden nicht grösser, nur stellten sich damals reichliche Nachtschweisse ein. Halsschmerzen und Heiserkeit waren nicht vorhanden. Partus spontan. Kind lebt.

Während der II. Gravidität soll der Husten und Auswurf nicht stärker geworden sein, nur will Pat. jetzt beim Husten und auch manchmal ohne denselben stechende Schmerzen in beiden fossae supra- und infraclaviculares gehabt haben. II. Partus spontan o. B. Kind lebt. In der Zeit vom II. Partus bis zur III. Gravidität verschlechterte sich der Zustand der Pat.; sie musste mehr husten und auswerfen und zwar schleimige Massen. Ausserdem gesellten sich noch Stiche im Rücken über beiden Schulterblättern dazu. Pat. fühlt sich seit dieser Zeit matter und schwächer, will aber nicht bemerkenswert abgenommnn haben. Appetit war gering. III. Gravidität. L. M. Mitte Oktober. K. B. Mitte April 03. Während des 1. Monats hatte Gr. unter Uebelkeiten und Erbrechen zu leiden. Danach liessen diese Beschwerden nach und hörten bald ganz auf. Der Zustand der Pat. hat sich jedoch während der Gravidität wesentlich verschlimmert. Besonders während der Wintermonate trat Husten und die erwähnten stechenden Schmerzen dabei viel öfters und stärker hervor. Auch der Auswurf wurde reichlicher. Im März 1903 und im Juni war der Auswurf häufig mit Blut vermischt. Auch stellten sich bei Pat. beim schnellen Gehen und Treppensteigen Atembeklemmungen und Atemnot ein. Sie will während der Gravidität auch wieder an starken Nachtschweissen gelitten haben, fühlt sich auch körperlich sehr matt und heruntergekommen. Sie will nur wenig abgemagert sein. Danach ging Pat. im Juni 4 Wochen zur guten Pflege aufs Land, darauf einige Besserung. Husten, Auswurf und Stiche hatten an Stärke und Reichlichkeit nach-

gelassen. Status: Herz: Ueber allen Ostien nebenbei ein systolisches Geräusch. Lungen: Ueber beiden fossae supra- et infra-spin. gedämpfter Schall und Bronchialatmen mit spärlichen klanglosen, kleinblasigen Rasselgeräuschen. In der linken fossa infraclavicularis tympanitischer Schall und amphorisches Atmen. Im Sputum einzelne Tuberkelbazillen nachweisbar. Partus spontan, in 3 Stunden, in Schädellage. Kind lebt und gesund. Wochenbett völlig fieberfrei und o. B. Weitere Auskunft war nicht zu erlangen.

Résumé: In allen Graviditäten Verschlechterung. In der III. Gravidität anfangs Verschlechterung, auf hygienisch-diätetische Kur Besserung. Wochenbett: Stillstand.

Fall 8. E. H., 27 Jahre alt, II para.

Anamnese: Gr. weiss nicht, wann sie gehen gelernt hat. Angeblich keine Kinderkrankheiten durchgemacht. I. M. mit 15 Jahren, danach immer regelmässig 4 wöchentlich, 3—4 tägig, schwach, schmerzlos. Andere Krankheiten will sie nie gehabt haben. I. Partus 1901. Schwangerschaft ohne Besonderheiten spontan und normal. Wochenbett fieberfrei. Kind starb 7 Monate alt an Krämpfen. Eltern und Geschwister sind gesund. Schwangerschaft: In der ersten Zeit einigemale Erbrechen. Anfang März dieses Jahres fing Gr. vermutlich nach einer Erkältung (Gr. hat öfters nasse Füsse gehabt) an, stark zu husten. Gr. litt überhaupt in den letzten Jahren, wenn sie sich erkältet hatte, immer an Husten, der aber nach einiger Zeit wieder verschwand. Bei dem letzten dieser Anfälle soll der Auswurf schleimig

eitrig ausgesehen haben. Vor 14 Tagen soll der Auswurf leicht blutig gefärbt gewesen sein. Am 1. Juni ca. stellte sich Heiserkeit ein, die namentlich Abends ziemlich stark gewesen sein soll, während die Stimme am Tage weniger belegt war. Seit 6 Wochen jedoch ist Pat. dauernd heiser und soll sich dieser Zustand in den letzten 14 Tagen bedeutend verschlimmert haben. Der Auswurf ist nicht stärker geworden. Seit Anfang Mai klagt Gr. über stechende Schmerzen in beiden Rückenseiten, die besonders stark auf der linken Seite auftreten. Diese Schmerzen nehmen bei gebeugter Körperhaltung an Kraft zu, während sie beim Gehen nicht auftreten. Seit 14 Tagen stellen sich die Stiche doch auch schon beim Liegen ein, und besonders stark ist die ganze linke Brustseite befallen. In den letzten Tagen ist die Atemnot so gross geworden, dass Pat. nur im Bett Linderung findet. Pat. will seit Beginn stark abgemagert sein, jedoch besonders elend seit den letzten 14 Tagen. Status: Laryngoskopischer Befund: Beide Stimmbänder unregelmässig gewulstet granuliert, mit unebenen Rändern versehen und eitrigem Sekret belegt. Taschenbänder gerötet und geschwellt. Aryregion ebenfalls, jedoch ohne sichtbares Ulcus. Diag. Tuberculosis laryngis. Medizinische Klinik: Ausgedehnte tuberculöse Infiltration beider Oberlappen. Status: Mittelgrosse Gr. von gracilem Körperbau, sehr anämischem Aussehen und erheblich abgemagertem Ernährungszustande. Keine Oedeme, keine Zeichen von Rachitis. Herz O. B. Puls voll und kräftig 104. L. Menses Mitte Januar 1903. Abdomen leicht vorgetrieben. Fundus uteri etwas über Nabelhöhe,

Uterus weich. Kontrahiert sich deutlich während der Untersuchung. Kopf im Fundus. Rücken rechts. Kleine Teile links oben und unten. Steiss über dem Beckeneingang beweglich. Sichtbare Kindsbewegungen. Herztöne von normaler Frequenz und Stärke. Innere Untersuchung: Introitus und Vagina weit. Schleimhaut livide verfärbt, gut aufgelockert, Portio in d. Führungslinie, succulent, mit erheblichem links- und rechtsseitigem Einriss. Mmd. trichterförmig. Cervinalkanal für 1 Finger durchgängig, innerer Mmd. geschlossen. Im vorderen Scheidengewölbe ein sich ziemlich hart anfühlender, runder, grosser, ballotierender Kindsteil. Urin frei. Gewicht 100 3/4 Pfd. Im Sputum reichlich Tbcbazillen. Einleitung der künstlichen Frühgeburt mit Jodoformgazetamponade und Metreuryse. Dauer der künstlichen Frühgeburt 48 Stunden. Kind tot. Pat. hat sofort nach der Geburt einen starken Schüttelfrost. Subjektives Wohlbefinden. Wochenbett verlief bis zum 5. Tage fieberfrei. Am 5. 6. und 7. Tag leichte Temperatursteigerung. Danach fieberfrei. Subjektives Wohlbefinden am 9. Tag mit Status idem entlassen. Kurze Zeit darauf exitus letalis.

Résumé: In der II. Gravidität starke Verschlechterung mit Hämoptoe, Larynxtuberkulose und starker Atemnot, künstliche Frühgeburt. Danach subjektives Wohlbefinden. Kind tot. Mutter kurze Zeit danach tot.

Fall 9. A. H. XV para. Der erste bis neunte Partus und die Schwangerschaften sind völlig normal und ohne Besonderheiten verlaufen. Dann traten 3

Spontanaborte auf. 7 Kinder leben und sind gesund. Patientin selbst ist bis dahin immer gesund gewesen und hat nie über Beschwerden der Lungen geklagt.

Es besteht jetzt Schwangerschaft im VI. Monat. 2 Monate nach Beginn dieser Gravidität machten sich heftige Lungenbeschwerden geltend. Es trat rapide Abmagerung, Verfall, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Husten, eitriger Auswurf und Brustschmerzen auf. Als die poliklinische Hilfe eintraf, ist der Spontanabort soeben erfolgt. Patientin ist moribund. Die Placenta wird wegen starker Blutung manuell entfernt. Starke Blutung, starke Atemnot, quälendster Husten, Hämoptoe. Nach 2 Stunden exitus letalis.

Résumé: In XV. Gravidität starke Verschlechterung. Beim und nach dem Partus Hämoptoe 2 Stunden post partum tot.

Fall 10. A. P. III para. Patientin stammt aus einer gesunden Familie und will nie an den Lungen erkrankt gewesen sein. Vor etwa einem dreiviertel Jahre nach der Entbindung begannen Brustbeschwerden, bestehend in Brustschmerzen, Husten mit spärlichem, zuweilen blutigen Auswurf. Patientin wird darauf in Krankenhausbehandlung genommen und erholte sich ziemlich schnell. In dieser Gravidität vermehrten sich die Beschwerden, auch will sie zu Hause Fieber und Nachtschweisse gehabt haben. Graviditas M. IV—V. Ziemlich abgemagerte Patientin. Viel Husten, kein Sputum. Brustschmerzen rechts. Ueber dem rechten Oberlappen ziemlich stark gedämpfter Schall, Atemgeräusch bronchial und ganz vereinzelte klingende kleinblasige Rassel-

geräusche hörbar über der rechten Fossa supraspinata. Linke Lunge o. B. Patientin wurde wegen Molimina nach Alexander-Adams operiert, erholte sich schnell und wurde in ziemlichem Wohlbefinden entlassen. Seither ist nichts über sie zu erfahren gewesen.

Resumé: In der III. Gravidität Verschlechterung, die auf Krankenhausbehandlung sich schnell bessert. Gebessert entlassen trotz Gravidität bei Ruhe und Pflege.

Fall 11. Frau J. III para. Pat. stammt aus gesunder Familie und will auch immer gesund gewesen sein. I. Gravidität und Partus normal und o. B. II. Partus und Gravidität ebenso. In der III. Gravidität trat im Anfang ziemlich plötzlich Abmagerung, Schlaf- und Appetitlosigkeit ein, dazu kam starker Husten, viel eitriger Auswurf, Nachtschweisse, Dyspnoe und Fieber. Im Laufe des nun beginnenden Sommers war eine leichte Besserung eingetreten. Pat. hatte sich mehr geschont und war viel im Freien gewesen. Lungenbefund: Ueber beiden Lungenspitzen sehr reichliche, kleinblasige, klingende Rasselgeräusche. Ueber der linken Spitze vorn leicht tympanitischer Schall. (Keine Tbcbazillen.) Partus o. B. Im Wochenbett zuerst leichtes Fieber, dann normale Temperaturen. Anfangs sind die Lungenbeschwerden verstärkt und stärkerer Auswurf vorhanden. Auf innere Mittel allmähliche Besserung. Lungenbefund derselbe Nach mehrfachen Untersuchungen im Sputum spärlich Tbcbazillen. Ueber beiden Lungenspitzen leichtes Bronchialatmen. Auf der linken Seite in der Fossa supraclavicularis und -spinata abgeschwächter Schall.

Befinden ziemlich gut. Entlassen. Keine weitere Auskunft zu erhalten.

Résumé: In der III. Gravidität plötzliche Verschlimmerung. Nach dem Partus Stillstand und Besserung.

Fall 14. S. III para. Patientin stammt aus gesunder Familie und will bis dahin immer gesund gewesen sein. I. und II. Gravidität und Partus normal und ohne Besonderheiten. Mit Beginn der III. Schwangerschaft trat allmählich zunehmender Husten auf. Im V. bis VI. Monat kam dauerndes abendliches Fieber und Nachtschweisse dazu und allmählich auch Brustschmerzen. Ende des VI. Monats begann Pat. heiser zu werden, was ständig zunahm, bis Pat. jetzt völlig tonlos spricht. Vor 6 Wochen kamen starke Schluckbeschwerden dazu, sodass das Essen fast unmöglich wird. Dabei besteht Erbrechen. Pat., die früher sehr wohl und in gutem Ernährungszustande gewesen sein will, ist stark abgemagert. Status: Sehr stark abgemagerte Patientin. Cachexie. Aphonie. Hektische Röte der Wangen. Hohes Fieber. Geringe Atemnot, beschleunigte Atmung. Thorax schmal und flach. Supra- und infraclaviculargruben eingesunken, Schulterblätter abstehend. Ueber beiden Oberlappen vorn und hinten ausgesprochene Dämpfung. In der linken Infraclaviculargrube leicht tympanitischer Schall mit angedeutetem Wintrich'schen Schallwechsel. Ueber beiden Oberlappen lautes Bronchialatmen und klingende, mittel- bis grossblasige Rasselgeräusche und angedeutetes amphorisches Atmen. Ueber den übrigen Partien vereinzelte feuchte Rasselgeräusche. Im Sputum reichlich Tbcbazillen. Laryngoskopischer Befund: Starke Schwellung

der Aryregion, linkes Stimmband stark infiltriert und in der hinteren Partie eine Ulceration mit weisslichem Belag. Linker Aryknorpel stark geschwollen und mit grauweissem Belag belegt. Taschenbänder frei. Starke Sekretion im ganzen Larynx. Partus o. B. Kind lebt. Wochenbett: dauernd fieberhaft, im Befunde keine Veränderungen. Subjektiv Besserung. Am 10. Tage auf Wunsch entlassen. 3 Tage darauf exitus letalis bei starker Schwäche.

Résumé: In der III. Gravidität plötzliche starke Verschlimmerung mit Larynxtbc. und Hämoptoe. Im Wochenbett subjektiv Besserung dann Tod bei grosser Schwäche.

Fall 12. L. Sch. Entbunden: 24. IV. Entlassen: 9. V. 24 Jahre. I para. Mutter der Gr. 57 Jahre alt an Lungenschwindsucht gestorben. 2 Schwestern tot ebenso im 19. und 13. Jahre. 1 Bruder gesund, hat ein schwindsüchtiges Kind. Weiss nicht, wann sie gehen gelernt hat; von Kinderkrankheiten: Masern, Scharlach und Pocken durchgemacht. Pat. leidet an Bleichsucht und klagt über Lungenbeschwerden. Im 16.—17. Jahre litt sie an heftigen Brustschmerzen und war deswegen lange in ärztlicher Behandlung. Stets sehr starke Nachtschweisse.

Mittelgrosse ziemlich kräftige Gr. mit gracilem Knochenbau, keine Oedeme und Zeichen von Rachitis. Brüste schlaff. Drüsenkörper wenig entwickelt. Lungen: Linke Spitze: bronchialer Beiklang, rechte: verlängertes Exspirium. Ueberall voller, lauter Schall, bis auf eine auch schmerzhafte Stelle in der rechten Seite, wo geringe Dämpfung mit aufgehobenem Atemgeräusch besteht.

Darüber geringes Knarren, pleur. Reiben. Partus normal Wochenbett: Mässige Expektoration eitrigen, geballten Sputums, das teilweise leicht blutig tingiert ist. Lungenbefund idem. 28. IV. R. Lungenspitze gedämpfter Schall. Kleinblasiges Rasseln. Hinten rechts in der Scapularlinie Knarren und grossblasige Rasselgeräusche. 2. V. In der ganzen hinteren r. Brusthälfte bronchiales Atmen mit Giemen und Knarren. Während des ganzen Wochenbettes stets gegen Abend 37,8—38,4. Am 15. Tage entlassen. Kind am 1. Tage post partum entlassen. Weitere Auskunft war nicht zu erlangen.

Résumé: Erbliche Belastung. In der I. Gravidität Verschlimmerung. Im Wochenbett kein Stillstand und Fieber.

Fall 13. J. Sch. IX para. 29 Jahre. Patientin stammt aus gesunder Familie. In ihrer Pubertät machte sie eine Lungenentzündung durch. Seither klagt sie über Lungenbeschwerden und hat mehrmals Blut gehustet. Die ersten III Partus und Graviditäten normal und ohne Besonderheiten. Bei der IV. Gravidität traten die Lungenbeschwerden sehr stark in Erscheinung. Pat. magerte sichtlich ab. Es trat Erbrechen, Appetitmangel, Atemnot, Hämoptoe, Husten mit reichlichem Auswurf und Fieber auf. Künstlicher Abort von 2 Privatärzten eingeleitet. Darauf allmähliche Besserung, die durch längeren Landaufenthalt zu erträglichem Zustande führt. Darauf 2 Schwangerschaften ohne grössere Beschwerden. Im Wochenbett immer Verschlimmerung. VII., VIII. und IX. Gravidität jedesmal Spontanabort im III. Monat. Sofort mit Eintritt der Schwangerschaft erhöhte Krankheitssymptome: viel Husten und Hämoptoe. Nach dem

Abort sofort Besserung. Jetziger Befund: Habitus phthisicus, magere Patientin in mässigem Ernährungszustande. Ueber beiden Oberlappen lautes Bronchialatmen und vereinzelte klingende Rasselgeräusche, darüber Dämpfung. Husten mässig, Auswurf gering. Tbcbazillen. Subjektives Befinden gut. Arbeitsfähigkeit für häusliche Arbeit noch vorhanden. Von 5 Kindern 3 ziemlich gesund, 2 blass und skrofulös.

Résumé: Seit der IV. Gravidität jedesmal Verschlimmerung. In dieser sehr starke Verschlimmerung. Nach künstl. Abort und Landaufenthalt Besserung. In den letzten Graviditäten sofort mit Eintritt: Husten und Hämoptoe. Nach Spontanabort sofortige Besserung. Befinden erträglich.

Fall 15. A. R. 33 Jahre. I para. Brustkind, hat mit 1 Jahre gehen gelernt. I. M. mit 13 Jahren, seither regelmässig, alle 4 Wochen von 4—5 tägiger Dauer, schmerzlos, mässig stark. Als Kind Scharlach, Masern, Diphtherie. Mit 12 Jahren kaltes Fieber: wegen abwechselndem Frost und Hitze lag Pat. mehrere Wochen im Bett. Lungenerscheinungen sind dabei nicht aufgetreten. Die Eltern und Geschwister der Pat. sind nicht lungenkrank, auch in der weiteren Verwandtschaft finden sich keine Fälle von Schwindsucht. Der Ehemann der Pat. ist gesund. Bis Herbst 1902 war Pat. völlig frisch und gesund. Um diese Zeit stellten sich allmählich ohne akuten, fieberhaften Anfang, ohne nachweisbare Gelegenheitsursache mässig starke stechende Schmerzen in der linken Brustseite ein, die oben vorn und hinten unten lokalisiert waren. Sie traten etwa alle Woche

einmal auf, kamen dann 1—2 mal am Tage und vergingen nach 1—2 Minuten wieder völlig. Rechts bestanden keine Schmerzen. Husten trat nicht auf. Diese Schmerzen haben im gleichen Typus bis jetzt angehalten. Heirat September 1903. Seit Ende März 1904 leidet Pat. an sehr starkem Husten, der trocken und ohne Auswurf war. Am 30. 04 trat nachts bei ruhiger Bettlage Hämoptoe ein. Pat. entleerte beim Husten ca. $^1/_4$ Ltr. anfangs dunklen, dann mehr hellroten, flüssigen Blutes. Nachdem der Auswurf dann 1 Stunde lang noch leicht blutig gewesen war, schwanden die Blutbeimengungen und Pat. hatte weissen Auswurf. Die Hämoptoe wiederholte sich am 11. Juli 04. Dieses Mal entleerten sich ca. 2 Esslöffel dunklen geronnenen Blutes beim Husten. Der Auswurf, der nach dem I. Anfall sehr reichlich geworden war, wurde nach dem II. Anfall auf Morphiumtropfen weniger reichlich. Auch nahm der Husten ab. Keine Durchfälle. Keine Nachtschweisse. Seit der ersten Hämoptoe ist Pat. stark abgemagert (damals 126 Pfd., jetzt 99 Pfd.). Nach der ersten Hämoptoe lag sie 3 Wochen, nach der II. dauernd im Bett. Seit der letzten Hämoptoe besteht geringe Heiserkeit, die besonders stark gleich nach dem Anfall war, seitdem etwas nachgelassen hat. Halsschmerzen bestanden nicht. 3 Wochen nach der ersten Hämoptoe stets Fieber 38,0—39,0, bei und nach der II. Temperatur stets normal. Status: Grosse, schlanke, hagere Gravida, in dürftigem Ernährungszustande. Keine Oedeme keine Exantheme. Geringe Schwellung der l. glandula submaxillaris. Haut schlaff, trocken, nicht heiss, fett-

arm. Supraclaviculargruben eingesunken. Herz normal. Lungenbefund: Oberarzt der medizin. Klinik: Linke obere Thoraxhälfte bleibt bei der Atmung zurück. Perkussion: Links oben bis zur Herzgrubengrenze eine mässig intensive Dämpfung mit tympanitischem Beiklang. Wintrich'scher Schallwechsel sowohl oberhalb, als auch unterhalb der Clavicula. Hinten links ist der Schall bis zur Mitte des Infrascapularraumes ebenfalls verkürzt, jedoch nicht so intensiv wie vorne. Auscultation: Ueber der perkutorisch normalen rechten Spitze vorne rauhes Vesiculäratmen mit verlängertem Exspirium, hinten schwaches Bronchialatmen, kein deutliches Rasseln. Links vorne bronchiales Atemgeräusch und reichlich mittelgrossblasige, grösstenteils consonierende Rasselgeräusche, hinten Bronchialatmen und spärliches Rasseln. Diag.: Tuberculöse Infiltration der rechten Spitze und des linken Oberlappens. Cavernenbildung im linken Oberlappen. Larynxbefund: Epiglottis und hintere Wand frei Starke Infiltration beider Taschenbänder von höckerig granulöser Beschaffenheit. Das rechte Taschenband ist in eine breite, flache Granulationsfläche verwandelt, die an einer Stelle beginnenden oberflächlichen Zerfall zeigt. In ähnlicher Art etwas weniger ausgesprochen ist das linke Taschenband affiziert.

Beide Stimmbänder verdickt und gerötet, nicht typisch tuberkulös affiziert. Dagegen ist die subglottische Schleimhaut unterhalb beider Stimmbänder wiederum stärker infiltriert, sodass das Lumen unterhalb der Glottis etwas verengt und durch höckerige, unebene Bänder umgrenzt ist. Diagn.: Tuberculosis laryngis, vorwiegend

mit Infiltrationserscheinungen, Zerfall im ganzen gering. Mammae schlaff, wenig drüsenreich, auf Druck entleert sich wenig Colostrum. Keine Zeichen von Rhachitis. Abdomen: mässig aufgetrieben. Fundus uteri 1 Querfinger unterhalb des Rippenbogens. Steiss im Fundus. Rücken links, kleine Teile rechts oben. Kopf beweglich über dem Becken, Herztöne links etwas unterhalb des Nabels. I. U.: Introitus u. Vag. ziemlich weit. Portio, sehr kurz, steht rechts. Cervikalkanal 1—2 cm lang. Mm. sieht nach hinten, ist für 1 Finger durchlässig. Blase steht. Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Weichteile dehnbar und weich. Sputum: spärlich weiss, geringe Blutbeimengung. Tbcbazillen positiv. Harn: normal. Diazoreaktion negativ. Mutter macht einen normalen Partus durch. Kind lebt, jedoch skrofulös. Mutter 3 Wochen post partum tot.

Résumé: In der I. Gravidität starke Verschlimmerung mit Hämoptoe und Larynxtbc. 3 Wochen post partum tot. Kind lebt skrofulös.

Fall 16. M. K. 25 Jahre. I para. I. M. mit 13 Jahren, seitdem stets regelmässig alle 4 Wochen, von 3—4 tägiger Dauer, schwach, schmerzlos. Als Kind Pocken. Der Vater der Patientin ist lungenkrank und elend, die Mutter und 4 Geschwister leben und sind gesund, desgleichen die Kinder der Geschwister. Ihr Ehemann ist gesund und kräftig. Pat. war als Verkäuferin in einem Mehlgeschäft tätig und fühlte sich stets gesund. Seit 2 Jahren trat bei stärkeren Anstrengungen (Berge- und Treppensteigen, Laufen etc.) Brustbeklemmung und leichte Atemnot ein, die jedoch Patientin nicht sehr be-

lästigten. Diese Beschwerden hoben sich im Frühjahr 1904 nach einem längeren Landaufenthalte. Die erste Zeit der Gravidität verlief bis auf häufiges Erbrechen beschwerdefrei. Erst Anfang Oktober 04 stellten sich die ersten Lungenerscheinungen ein: Patientin hustete viel und hatte anfangs wenig, seit Dezember sehr reichlich, fast nie blutigen, gelblichen, nicht übelriechenden Auswurf. Gleichzeitig traten starke, stechende Schmerzen, besonders in der linken Brustseite vorn und hinten, mehr oben, auf. Seit derselben Zeit ist Patient. sehr stark abgemagert, auch stellten sich starke Nachtschweisse und Fieber ein. (Vom April ab morgens meist 36,5, abends 39,5—39,8.) Seit 3 Wochen bestehen starke Durchfälle. Die Lungenbeschwerden haben seit 3 Wochen nicht merklich zugenommen. Seit 3 Wochen besteht Heiserkeit, die allmählich stärker geworden ist, in der letzten Woche keine deutliche Progredienz. Auch leidet Pat. seitdem an spickenden Halsschmerzen. Der Appetit ist sehr gering. Seit 8 Wochen ist Pat. wegen Schwäche und Fieber fast dauernd bettlägerig; der Arzt, der sie während dieser Zeit behandelte, konstatierte Lungentuberkulose. Von künstlicher Frühgeburt sprach er nie. Der vor 14 Tagen hinzugezogene Spezialarzt diagnostizierte Kehlkopftuberkulose. Nach abzuwartendem Fieberabfall hielt er eine künstliche Frühgeburt für indiziert, da die Krankheit in der Schwangerschaft sichtbare Fortschritte machte. Die im März 1905 von der med. Klinik aus gemachte bakteriologische Untersuchung des Sputums ergab positiven Befund von Tbcbazillen. Larynxbefund: Tuberkulöses Geschwür am vorderen linken Gaumen-

bogen und Tuberkulose (Ulcerationen) im Larynx. Aufnahmestatus: Mittelgr. gracil gebaute, abgemagerte, blassgelblich aussehende Patientin, keine Oedeme, keine Exantheme, Drüsenschwellungen am Halse, besonders links. Völlige Aphonie, keine subjektiven Beschwerden. Lungenbefund: (med. Klinik.) Linke Thoraxhälfte bleibt bei der Atmung zurück. Starke Dyspnoe. Ueber der li. Fossa supra- und infraclavicularis Perkussionsschall gedämpft tympanitisch, geringer Wintrich'scher Schallwechsel. Kein Metallklang. Ueber der r. Fossa supra- und infraclavicul. mässige Schallabschwächung; rechts vorn überall reichliche klein- bis mittelgrossblasige klingende Rasselgeräusche mit Giemen. Ueber der li. Fossa supr. und infr. clavicul. lautes Bronchialatmen mit mittel- bis grossblasigen, klingenden Rasselgeräuschen. Links vorne sonst überall reichlich mittelgrossblasiges klingendes Rasseln. Hinten über der ganzen linken Seite, sowie der Fossa supra- et infraspinata dextra der Perkussionsschall abgeschwächt. Beiderseits hinten bronchiales Exspirium. Hinten überall sehr reichliches klingendes klein- bis mittelgrossblasiges Rasseln. Diagn.: Hochgradige tuberkulöse Infiltration sämtlicher Lungenlappen. Cavernensymptome über dem li. Oberlappen. Patientin nimmt die poliklinische Hilfe in Anspruch, als schon die Wehen begonnen hatten. Sie wird in die Klinik eingeliefert mit folgendem Befund: Anfang der Wehen 8 Uhr. Morgens Abdomen wenig aufgetrieben. Fundus uteri 1 Querfinger unter d. Rippenbogen. Steiss im Fundus. Rücken rechts, kleine Teile links oben. Kopf im Becken. Herztöne des Kindes normal. Introitus u. Vag. ziemlich

weit. Portio verstrichen. Mm. Markstück-gross, mässig dünnsaumig nachgiebig. Blase gesprungen. Kopf tief im Becken. Pfeilnaht im li. schrägen Durchmesser. Kleine Fontanelle rechts vorn (Wehen etwa $^1/_4$ stündlich). Wegen der schweren Tuberkulose wird künstliche Beendigung der Geburt beschlossen. Ohne Narkose. Mit Bossi bis 10 dilatiert und dann Forceps. Kind lebt. 40 Minuten darauf manuelle Placentenlösung wegen Blutung. Blutverlust 950 gr. Nach 2 Spritzen Ergotin steht Blutung. Keine Anämie, Puls gut 120) 750 Infusion von Kochsalzlösung Campher. Sputum spärlich. 17/4. Pat. fiebert hoch. Aphonie besteht fort. Husten und Auswurf spärlich (gelblich geballt, nicht blutig). Seit gestern häufige Durchfälle. Befinden subjektiv besser. Ziemlich schnelle Kräfteabnahme bei subjektivem Wohlbefinden. Am 8. Tage exitus letalis. Kind lebt, kräftig und gesund.

Sektionsprotokoll. Linke Lunge in der Spitze verwachsen. Unterlappen streckenweise fibrinös verklebt. Oberlappen enthält eine sehr grosse, mit pyogener Membran ausgekleidete tuberkulöse Caverne, sowie ausgedehnte käsige pneumonische Herde geringer Grösse, desgleichen reichliche Herde im Unterlappen. Sehr hochgradige diffuse Rötung und Schwellung der Bronchialschleimhaut ohne tuberkulöse Ulcerationen. Rechte Lunge in der Spitze verwachsen, im übrigen stellenweise leicht fibrinös infiltriert. Im freien Pleuraraum ca. 200 ccm klare Flüssigkeit. Lungengewebe etwas luftreicher als links, z. T. hyperämisch und ödematös. Im Oberlappen eine kleinere Caverne als links. Im übrigen

Lungengewebe mässig reichlich kleine käsigpneumonische Herde. Bronchitis geringer als links. Trachea sehr stark gerötet und getrübt, aber ohne Tuberkulose. Larynx zeigt starke tuberkulöse Zerstörung der Schleimhaut vom linken Stimmband an aufwärts bis fast zur Spitze der Epiglottis, rechte Seite frei von Ulcerationen.

Résumé: In der I. Gravidität rapider Fortschritt, künstliche Frühgeburt. Danach subjektives Wohlbefinden, aber Verschlimmerung. Am 8. Tage post partum exitus letalis. Kind lebt kräftig und gesund.

Ich nehme an dieser Stelle nochmals Gelegenheit meinem verehrten früheren Chef und Lehrer, Herrn Prof. Dr. Winter für die Anregung zu dieser Arbeit und die Ueberlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank abzustatten.

Literatur.

1. Frommels Jahrbuch 1895 p. 547 (Maragliano.)
2. „ „ 1895 p. 543 (Himmelfarb.)
3. „ „ 1895 p. 566 (Guinsborgue.)
4. „ „ 1895 p. 566 (Remy.)
5. Dr. O. Fellner, Die Beziehungen innerer Krankheiten zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.
6. Leopold, Ueber künstliche Frühgeburt bei hoffnungsloser Erkrankung der Mutter.
7. Stehberger, Archiv für Gynaekologie, Band I.
8. Hantke, Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie, Band 16 p. 398.
9. Schauta, Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie, Band 16 p. 470.
10. Frommel's Jahrbuch 1902.
11. Zentralblatt für Gynaekologie. 1894, p. 1140 (Lomer.)
12. Runge, Lehrbuch.
13. Olshausen, Lehrbuch.
14. Heymann, Archiv für Gynaekologie, 59. Band p. 404 (Meermann.)
15. Lebert, Archiv für Gynaekologie, Band 4 p. 460.
16. Löhlein, Indicat. für künstl. Frühgeb. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie, Band 13.
17. Fehling, Berliner klin. Wochenschrift 1892.
18. Inaugur.-Dissert. Deibel, Heidelberg 1899.
19. Inaugur.-Dissert. Eich, Marburg 1904.
20. S. Kaminer, Deutsche mediz. Wochenschrift 1901, 35.
21. S. Kaminer, Krankheiten der Atmungsorgane und Ehe aus Senator-Kaminer: Krankheiten und Ehe 1904.
22. Kuttner, Larynxtbc. und Gravidität. Deutsche Aerztezeitung 1901, H. 22.
23. Hamburger, Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 45—47.
24. Löhnberg, Münchener mediz. Wochenschrift 1905, Nr. 7.
25. Zentralblatt für Gynaekologie 1902. Bericht der Naturforscherversammlung in Cassel.
26. Hergott, Annales de Gynécologie: Tuberkulose et gestation, Band 35 und 36, p. 1 u. 100.
27. Ahlfeld, Lehrbuch.

Lebenslauf.

Ich, Gerhart Tiesler wurde am 20. Oktober 1879 zu Nikolaiken, Kreis Sensburg, geboren. Ich besuchte das Königl. Herzog Albrecht-Gymnasium zu Rastenburg und bestand daselbst Ostern 1898 die Reifeprüfung. Dann studierte ich an der Albertina in Königsberg, in Erlangen, woselbst ich das Tentamen physicum bestand, in Berlin und zum Schlusse wiederum an der Albertina. Am 10. Juli 1903 beendete ich das medizinische Staatsexamen. Vom 1. Oktober 1903 bis 1. Oktober 1904 war ich als Volontärarzt an der hiesigen Kgl. Universitätsfrauenklinik und vom 1. Oktober 1904 bis 1. Mai 1905 als Volontärarzt an der Kgl. medizinischen Universitätsklinik tätig. Seither bin ich als Assistenzarzt an der äusseren Abteilung der hiesigen städtischen Krankenanstalt beschäftigt.

Ich habe bei folgenden Herren Professoren und Dozenten Vorlesungen gehört:

In Königsberg:

M. Askanazy, S. Askanazy, Braun, Bunge, Garrè, Ellinger, Herrmann, Jaffe, Kuhnt, Liehtheim, Lossen, Münster, Neumann, Pfeiffer, Rosinski, Samter, Stieda, Winter, Zander.

In Berlin:

Gerhardt, Goldscheider, v. Hansemann, Klemperer, v. Leyden, Virchow.

In Erlangen:

Gerlach, Fleischmann v. Strümpell, Wiedemann.

Allen diesen Herren, meinen Lehrern, sage ich hiermit meinen verbindlichsten Dank.